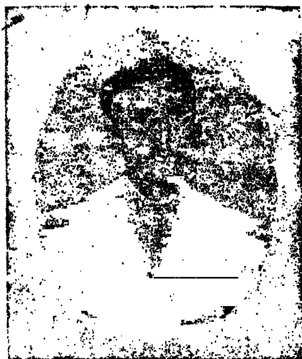
નાના બાળકોનો

મુખગણિતશિક્ષક

ભાગ ૫.



કિંમત ૦-૩-૦

છગનલાલ મોતીરામ શાહ.

“ ઉદ્દેશન શિક્ષક ” વગેરેના કર્તા.

શાહપોર-સુરત.

બુકસેલર લલ્લુભાઇ નારણદાસ લીમડાચોક-સુરત.

૧૨ના ગુણોત્તરની સંપૂર્ણ નોંધ સાથે તમામ ગુણોત્તરનાં
લેખાં ફક્ત ત્રણજ રીતથી ગણી શકાય
એવી નવીન સરળ યુક્તિવાળો.

— ચોથા ધોરણનો —

મુખગણિત શિક્ષક

ભાગ ૫.

રચનાર-છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
રચનારનું ઠેકાણું-શાહપોર-સુરત.

પ્રસિદ્ધ કર્તા-છગનલાલ મોતીરામ શાહ.
પ્રસિદ્ધ કરવાનું ઠેકાણું—શાહપોર-સુરત.

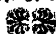


આવૃત્તિ ૬ ઠ્ઠી   પ્રત ૨૧૦૦

નવેંબર.   સને ૧૯૧૯.



છાપનાર—નારાયણરાવ લક્ષ્મણરાવ નીકમ.
છાપવાનું ઠેકાણું-"શંકર" પ્રીન્ટીંગ પ્રેસ ચકટાનાપુલપર-સુરત



કિંમત ત્રણ આના

મુંબઈ ઇલાકાની ભૂગોળની પ્રશ્નોત્તરમાળા માટે
અભિપ્રાય.

સાદરા—મહીકાંઠા એજન્સિ તા૦ ૪-૧૦-૧૫.

શ્રીયુત્ મે. છગનલાલ મોતીરામ શાહ,
સુખગણિત, ડિકટેશન શિક્ષક, વગેરેના કર્તા. શાહપોર—**સુરત.**

"સલામ:—"ચોથા ધોરણની ભૂગોળની **પ્રશ્નોત્તરમાળા** ભાગ ૧" આપના તરફથી મળી તે અવલોકતાં તેના સંબંધમાં મને જણાવતાં આનંદ થાય છે કે આપે આ પુસ્તક રચવામાં શરૂઆતની કેળવણી માટે લોકમાન્ય પ્રશ્નોત્તરશૈલીને પ્રાધાન્ય આપ્યું છે. આ પુસ્તકની રચનાથી ભૂગોળના શિક્ષણમાં ટ્રેન્ડ, અન્ટ્રેન્ડ અને સાધારણ કેળવણી પામેલાને પણ સરળતા થઈ છે. પુસ્તકની રચના અને શિક્ષણશૈલી એ બે ભિન્ન છે. તેમાં આપે શિક્ષકોનો ભૂગોળ શિખવવા માટે પુસ્તક વાંચનમાં તથા તે ઉપરથી બાળકોને સમજાવતાં જે કાળક્ષેપ થાય છે, તેનો ખાસ અટકાવ આ પ્રશ્નોત્તરમાળા વાપરવાથી થાય એવી યોજના કરેલી જણાય છે. દરેક શિક્ષક ધ્યાનપૂર્વક પુસ્તક વાંચે, વિચારે અને પછી નોટ કરી તે શિખવે ત્યારેજ ભૂગોળનો વિષય બાળકને સમજાવી શકે છે. આ બધું આ પ્રશ્નોત્તરમાળામાં સ્પષ્ટપણે ખુલાસાવાર અને વિગતવાર આવી જાય છે, તેથી મારા શિક્ષક તરીકેના અનુભવથી જણાવું છું કે આ પુસ્તક શિષ્ય, શિક્ષકો અને સામાન્ય જ્ઞાન મેળવવા ઇચ્છતા જનસમૂહને ઘણું જ ઉપયોગી થઇ પડે તેવું આલેખાએલું છે. આનો ઉપયોગ કરવાથી બાળકો જલદી આ વિષયમાં પારંગત થઇ શકે તેમ છે.'

લિ૦ આપનો.

ભાઇચંદ પુજાદાસ શાહ.
હેડમાસ્તર, તાલુકા સ્કૂલ **સાદરા—મહીકાંઠા.**

પ્રકરણ ૧.

કોષ્ટકો.

અર્થદર્શક પરિમાણો

૧. દેશી નાણાનું.

૧૨ પાઇ=૧ આનો.
૧૬ ઉપઆના=૧ આનો
૪ પૈસા=૧ આનો.
૫ સુરતી પૈસા=૧ આનો
૬॥ દોકડા=૧ આનો.
૧૦૦ બદામ=૧ આનો.

---

૧૬ આના=૧ રૂપીઓ
૧૦૦ દોકડા=૧ રૂપીઓ
૮૦ સુરતી પૈસા=૧ રૂ.

---

૨. અંગ્રેજી નાણાનું.

૪ ફાર્થિંગ=૧ પેની.
૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ.
૨ શિલિંગ=૧ ફ્લોરિન
૨॥ શિલિંગ=અર્ધો ક્રાઉન.
૫ શિલિંગ=૧ ક્રાઉન
૨૦ શિલિંગ=૧ પૌંડ.
૪ ક્રાઉન=૧ પૌંડ.
૨૧ શિલિંગ=૧ ગીની.

ભારદર્શક પરિમાણો

૩. અંગ્રેજી સાધારણ તોલનું.

૧૬ ડ્રામ=૧ ઔંસ.
૧૬ ઔંસ=૧ પૌંડ.
૨૮ પૌંડ=૧ ક્વાર્ટર
૪ ક્વાર્ટર=૧ હંડ્રવેટ
૨૦ હંડ્રવેટ=૧ ટન.
આ તોલને એવાર્ડુપોઇઝ વજન કહે છે.

૪. દવા તોલવાનું (અંગ્રેજી.)

૨૦ ગ્રેન=૧ સ્કુપલ.
૩ સ્કુપલ=૧ ડ્રામ.
૮ ડ્રામ=૧ ઔંસ.
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ
આ તોલને એપોથીકરી વજન કહે છે.

૫. સોનું, રૂપું. જવાહીર તોલવાનું (અંગ્રેજી)

૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવેટ.
૨૦ પેનીવેટ=૧ ઔંસ
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ.
આ તોલને ટ્રોય વજન કહે છે.

૬. મોતી તોલવાનું (દેશી)

૧૬ આના=૧ રતી.
૨૪ રતી=૧ ટાંક.

મહત્વદર્શક પરિમાણો.

૭. અંતર માપવાનું (અંગ્રેજી)

૧૨ ઇંચ=૧ ફુટ.
૩ ફુટ=૧ યાર્ડ.
૫॥ યાર્ડ=૧ પોલ.
૪૦ પોલ=૧ ફર્લાંગ.

૮ ફર્લાંગ=૧ માઇલ
૩ માઇલ=૧ લિગ.

૮. અંગ્રેજી ચેારસ. માપ.

૧૪૪ ચેારસ ઇંચ=૧ ચેારસ ફુટ.
૯ ચેા. ફુટ=૧ ચેારસ યાર્ડ.
૩૦॥ ચેારસ યાર્ડ=૧ ચેારસ પેાલ (પર્ચ)
૪૦ પેાલ=૧ રૂડ.
૪ રૂડ=૧ એકર.
૬૪૦ એકર=ચેારસ માઇલ.

૯. જમીનની લંબાઇ માપવાનું (અંગ્રેજી)

૧૬ આના=૩૩ ફુટ=૧ ગુંઠો.
૪૦ ગુંઠા=૧ એકર.

---

૧. બદામની ધાત.

૫ બદામ=॥ સુરતી પૈસેા.
૧૦ બદામ=૦॥ સુ૦ પૈ.
૧૫ ,, =૦॥। ,,
૨૦ ,, =૧ ,,
૨૫ ,, =૧॥ ,,

---

૬૧ બદામ=૦॥।પાઇ= ૧ ઉપઆનેા.
૧૨॥,,=૧॥,,=૨ ,,
૧૮॥।,,=૨॥,,=૩ ,,
૨૫ ,,=૩ ,,=૪ ,,

---

૧૬ બદામ=૧ દેાકડેા.
૨૦ બદામ=૧ સુરતી પૈસેા.
૨૫ બદામ=૧ સવાકેા.

---

૨. ઉપઆનાની ધાત.

૧ ઉપઆનેા=૦॥। પાઇ
૨ ,, =૧॥ પાઇ
૩ ,, =૨॥ પાઇ
૪ ,, =૩ પાઇ
૮ ઉ૦ આ૦=રૂ.૦)૦॥
૧૨ ,, =રૂ. ૦)૦॥।
૧૬ ,, =રૂ. ૦)-

---

૩. દેાકડાની ધાત.

૬૧ દેાકડા રૂ. ૦)-
૧૨॥ ,, રૂ. ૦)=
૧૮॥। ,, રૂ. ૦)≡
૨૫ ,, રૂ. ૦।
૩૧। ,, રૂ. ૦।-
૩૭॥ ,, રૂ. ૦।=
૪૩॥। ,, રૂ. ૦।≡
૫૦ ,, રૂ. ૦॥
૫૬। ,, રૂ. ૦॥-
૬૨॥ ,, રૂ. ૦॥=
૬૮॥। ,, રૂ. ૦॥≡
૭૫ ,, રૂ. ૦॥।
૮૧। ,, રૂ. ૦॥।-
૮૭॥ ,, રૂ. ૦॥।=
૯૩॥। ,, રૂ. ૦॥।≡
૧૦૦ ,, રૂ. ૧)
૨૦૦ ,, રૂ. ૨)
૩૦૦ ,, રૂ. ૩)

૪૦૦	દોકડા	રૂ. ૪)
૫૦૦	,,	રૂ. ૫)
૬૦૦	,,	રૂ. ૬)
૭૦૦	,,	રૂ. ૭)
૮૦૦	,,	રૂ. ૮)
૯૦૦	,,	રૂ. ૯)
૧૦૦૦	,,	રૂ. ૧૦)

આ મુજબ બદામની

સાડાસાતનો પા.

૭॥	નો	૦।
૧૫	નો	૦॥
૨૨॥	નો	૦॥।
૩૦	નો	૧
૩૭॥	નો	૧।
૪૫	નો	૧॥
૫૨॥	ના	૧॥।
૬૦	ના	૨
૬૭॥	ના	૨।
૭૫	ના	૨॥
૮૨॥	ના	૨॥।
૯૦	ના	૩
૯૭॥	ના	૩।
૧૦૫	ના	૩॥
૧૧૨॥	ના	૩॥।
૧૨૦	ના	૪
૧૨૭॥	ના	૪।
૧૩૫	ના	૪॥
૧૪૨॥	ના	૪॥।
૧૫૦	ના	૫

આ આંક ગાખવાથી, મહીના અને વ્યાજના હિસાબ કરવામાં ખાસ ઉપયોગી છે.

સુરતી પૈસાની ધાત.

૧।સુ૦પૈ૦		રૂ. ૦)૦।
૨॥	,,	રૂ. ૦)૦॥
૩॥।	,,	રૂ. ૦)૦॥।
૫	,,	રૂ. ૦)−
૧૦	,,	રૂ. ૦)=
૧૫	,,	રૂ. ૦)≡
૨૦	,,	રૂ. ૦।
૨૫	,,	રૂ. ૦।−
૩૦	,,	રૂ. ૦।=
૩૫	,,	રૂ. ૦।≡
૪૦સુ૦ પૈ૦		રૂ. ૦॥
૪૫	,,	રૂ. ૦॥−
૫૦	,,	રૂ. ૦॥=
૫૫	,,	રૂ. ૦॥≡
૬૦	,,	રૂ. ૦॥।
૬૫	,,	રૂ. ૦॥।−
૭૦	,,	રૂ. ૦॥।=
૭૫	,,	રૂ. ૦॥।≡
૮૦	,,	રૂ. ૧)
૮૫	,,	રૂ. ૧)−
૯૦	,,	રૂ. ૧)=
૯૫	,,	રૂ. ૧)≡
૧૦૦	,,	રૂ. ૧।
૨૦૦	,,	રૂ. ૨॥
૩૦૦	,,	રૂ. ૩॥।
૪૦૦	,,	રૂ. ૫)
૫૦૦	,,	રૂ. ૬।
૬૦૦	,,	રૂ. ૭॥
૭૦૦	,,	રૂ. ૮॥।
૮૦૦	,,	રૂ. ૧૦)
૯૦૦	,	રૂ. ૧૧।
૧૦૦૦	,,	રૂ. ૧૨॥

સુરતી પૈસાનું નાણાનું સહેલી કરવાની રીત.

પૈસાનો જમણી તરફનો એટલે એકમનો અંક કાપી નાખવો. બાકી રહેલા દશકને બેએ ગુણવાથી આના આવશે, અને કાપેલા એકમ જેટલા સુરતી પૈસા. બેએ ગુણવાથી આના આવે તેનું કારણ એ છે કે દશ પૈસાના બે આના થાય, માટે દશક સુરતી પૈસાને બેએ ગુણવાથી આના આવે.

ઉદાહરણ—૧૪૫ સુરતી પૈસાનું નાણું શું ? ૧૪૫ માંથી પાંચડો કાપી નાખ્યો. બાકી ૧૪ દશક રહ્યા, તેને બેએ ગુણવાથી ૨૮ આના, ને ૫ પૈસા જવાબ એટલે ૨૮ આના=રૂ. ૧ાાા૦ જવાબ.

---

૧૨ પાઇ=૧ આનો.
૧૨ મણ=૧ માણી.
૧૨ નંગ=૧ ડઝન
૧૨ ડઝન=૧ ગ્રોસ.
૧૨ ઇંચ=૧ ફુટ.
૧૨ મહીના=૧ વર્ષ.
૧૨ આંગળ=૧ વેંત.
૧૨ માસા=૧ તોલો.
૧૨ ઔંસ=૧ પૌંડ(ટ્રાય)

---

૧૨ [illegible] માણી.
૯ [illegible] માણી.
૬ મણ=ાા માણી.
૩ મણ=ા માણી.
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની.

---

૨૦ નંગ=૧ કોડી.
૨૦ મણ=૧ ખાંડી.
૨૦ ઘડી=૧ ભાર.
૨૦ ઘા=૧ રીમ.
૨૦ વીસવાસી=૧ વસો.
૨૦ વસા=૧ વીઘું.
૨૦ હંડ્રવેટ=૧ ટન.
૨૦ પેનીવેટ=૧ ઔંસ.
૨૦ ગ્રેન=૧ સ્કુપલ.

---

૨૦ મણ=૧ ખાંડી.
૧૫ મણ=૦ાાા ખાંડી.
૧૦ મણ=૦ાા ખાંડી.
૫ મણ=૦। ખાંડી.
આ મુજબ ઉપરના કોષ્ટકની.

---

૨૪ મણ=૧ ભાર.
૨૪ તસુ=૧ ગજ.
૨૪ તાવ=૧ ઘા.
૨૪ રતી=૧ ટાંક.
૨૪ આંગળ=૧ હાથ.
૨૪ ફર્લાંગ=૧ લિગ.
૨૪ ગ્રેન=૧ પેનીવેટ.

---

૨૪ મણ=૧ ભાર
૧૮ મણ=૦ાા ભાર
૧૨ મણ=૦ા ભાર
૬ મણ=૦। ભાર
આ મુજબ ઉપરના કોટકની.

---

૩૨ મણ=૧ ખેંડીઉં.
૩૨ વાલ=૧ તોલો.
૩૨ રૂ. ભાર=૧ પૌંડ (ટ્રોય)
૩૨ ક્વાર્ટ=૧ બુશલ
૩૨ પેંક=૧ ક્વાર્ટર

---

૩૨ મણ=૧ ખેંડીઉં
૨૪ મણ=૦ાા ખેંડીઉં
૧૬ મણ=૦ા ખેંડીઉં
૮ મણ=૦। ખેંડીઉં
આ મુજબ ઉપરના કોટકની.

૩ ફુટ=૧ વાર=યાર્ડ
૨। ફુટ=૦ાા વાર
૧ાા ફુટ=૦ા વાર
૦ાા ફુટ=૦। વાર

૧૦૦૦ નંગ=૧ હજાર
૭૫૦ નંગ=૦ાા હજાર
૫૦૦ નંગ=૦ા હજાર
૨૫૦ નંગ=૦। હજાર

---

૧૦૦ બદામ=૧ આનો
૧૦૦ દોકડા=૧રૂપીઓ
૧૦૦ નંગ=૧ સેંકડો

---

૨૫ બદામ=રૂ. ૦) ૦।
૫૦ „ રૂ. ૦)૦ા
૭૫ „ રૂ. ૦)૦ાા
૧૦૦ „ રૂ. ૦)-

૬। બદામ=૧ઉપ આનો
૬। દોકડા=૧ આનો

---

૧૬ આના=૧ રૂપીઓ
૧૬ ઉપઆના=૧ આનો
૧૬ ઉપ ઉપઆના=૧ ઉપઆનો
૧૬ કાચીપાઇ=૧ પાઇ
૧૬ વીસવાસી=૧બદામ
૧૬ બદામ=૧ દોકડો
૧૬ વાલ=૧ ગદિઆણો
૧૬ મણ=૧ કળશી
૧૬ અધોળ=૧ શેર
૧૬ પાયલી=૧ ફરો
૧૬ ડ્રામ=૧ઔંસ(એવ)
૧૬ ઔંસ=૧પૌંડ(એવ)
૧૬ચોરસઆના=૧ગુંઠો

૧૬×૧=થી ૧૬×૨૦=સુધી મોઢે કરવાથી આનાના રૂપીઆ; ઉપઆનાના આના; ઉપ ઉપઆનાના ઉપઆના; વીસવાસીની બદામ; બદામના દોકડા; અધોળના શેર; અડીશેરીના મણ; પાયલીના ફરા; ડ્રામના ઔંસ; ઔંસના પૌંડ (એવ); વાલના ગદિઆણા; મણની કળશી અને ચોરસ આનાના ગુંઠા કરવા સુગમ પડશે.

ઉદાહરણ:—૧૪૪ આના, ઉપઆના, ઉપઉપઆના, વીસવાસી, બદામ, વાલ અને મણના; રૂપીઆ, આના, ઉપઆના, બદામ, દોકડા, ગદિઆણા ને કળશી કેટલી?

૧૪૪માં ૧૬ નવવાર છે. માટે ૯ રૂપીઆ, ૯ આના, ૯ ઉપઆના, ૯ બદામ, ૯ દોકડા, ૯ ગદિઆણા ને ૯ કળશી.

૧૨×૧થી ૧૨×૨૦=સુધી મોઢે કરવાથી પાઈના આના; નંગના ડઝન; ડઝનના ગ્રોસ; મણની માણી; મહીનાના વર્ષ; આંગળના વેંત; ઈંચના ફુટ; માસાના તોલા અને ઔંસ ટ્રાયના પૌંડ કરવા સુગમ પડશે.

ઉદાહરણ:—૧૪૪ પાઈ, નંગ, ડઝન, માણુ, મહીના, આંગળ, ઈંચ, માસા, અને ઔંસ ટ્રાયના; આના, ડઝન, ગ્રોસ, માણી, વર્ષ, વેંત, ફુટ, તોલા અને પૌંડ ટ્રાય કેટલા?

૧૪૪માં ૧૨ બારવાર છે. માટે ૧૨ આના, ૧૨ ડઝન, ૧૨ ગ્રોસ, ૧૨ માણી, ૧૨ વર્ષ, ૧૨ વેંત, ૧૨ ફુટ, ૧૨ તોલા અને ૧૨ પૌંડ ટ્રાય.

પૂર્ણાંક સંખ્યાના વર્ગ કરવાની સહેલી રીતો:—

પહેલી રીત:—ગુણકના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે એ નવી સંખ્યા બને, તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો.

બીજી રીતઃ—ગુણાકાર કરવો સહેલો પડે એવી સંખ્યા ગુણકના અંકમમાંથી લઈ ગુણ્યમાં મેળવવી, અને તેથી જે બે નવી સંખ્યા બને તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી સંખ્યાનો ગુણાકાર મેળવવો. જેમકે ૧૯ નો વર્ગ કરો.

પહેલી રીત—૧૯+૯=૨૮, ૧૯−૯=૧૦, ૨૮×૧૦=૨૮૦,
૯×૯=૮૧, ૨૮૦+૮૧=૩૬૧.

બીજી રીત—૧૯+૧=૨૦, ૧૯−૧=૧૮, ૨૦×૧૮=૩૬૦,
૧×૧=૧, ૩૬૦+૧=૩૬૧.

આણુપાણુવાળી સંખ્યાનો વર્ગ કરવાની સહેલી રીતો:—

પહેલી રીત—ગુણકની રકમમાં જે પાણો હોય તે ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને, તેનો ગુણાકાર કરી તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની પાણાનો ગુણાકાર મેળવવો.

બીજી રીત—ગુણાકાર કરવો સહેલો પડે એટલી પાણો ગુણકની રકમમાંથી લઇ ગુણ્યમાં મેળવી, અને તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકની ઉમેરેલી તથા બાદ કરેલી પાણાનો ગુણાકાર મેળવવો, જેમકે ૭॥। ના વર્ગ કરો.

પહેલી રીત—૭॥।+૦॥।=૮॥, ૭॥।−૦॥।=૭, ૮॥×૭=૫૯॥,
૦॥।×૦॥।=૦॥–, ૫૯॥+૦॥–=૬૦)–

બીજી રીત—૭॥।+૦।=૮, ૭॥।−૦।=૭॥, ૮×૭॥=૬૦,
૦।×૦।=૦)– ૬૦+૦)–=૬૦)–,

દશક સરખા હોય પણ એકમ સરખા ન હોય એવી કોઇ બે સંખ્યાનો ગુણાકાર કરવાની સહેલી રીત.

ગુણકમાંના એકમ ગુણ્યમાં મેળવી, તેથી જે બે નવી સંખ્યાઓ બને તેનો ગુણાકાર કરી, તેમાં ગુણ્ય અને ગુણકના એકમનો ગુણાકાર મેળવવો. આ રીત સરખા શતક, હજાર, ઇત્યાદિવાળી બે સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે. તેમજ આણુપાણુવાળી સંખ્યાઓ કે જેના પૂર્ણાંક સરખા હોય તેવી બે સંખ્યાઓના ગુણાકારને પણ લાગુ પડશે, એટલુંજ નહિ પણ વર્ગને પણ લાગુ પડશે. જેમકે:—

૧૫×૧૭; ૪૫×૪૩; ૧૨૫×૧૩૫; ૩।।।×૩।; ૪।।=×૪।.

(૧૫+૭) × (૧૭–૭) + (૫×૭)=૨૨×૧૦+૩૫=૨૫૫.

(૪૫+૩) × (૪૩–૩) + (૫×૩)=૪૮×૪૦+૧૫=૧૯૩૫.

(૧૨૫+૩૫) × (૧૩૫–૩૫)+ (૨૫×૩૫)=૧૬૦×૧૦૦+૮૭૫.
=૧૬૮૭૫.

(૩।।।+૦।) × (૩।–૦।) + (૦।।।×૦।)=૪×૩+૦)=૧૨'

(૪।।=+૦।) × (૪।–૦।) + (૦।।=×૦।)=૪।।।=×૪+૦)=।।=૧૯।।=।।

રૂ. ૦। નો વર્ગ રૂ. ૦)~
રૂ. ૦।। „ રૂ. ૦।
રૂ. ૦।।। „ રૂ. ૦।।~
રૂ. ૧ „ રૂ. ૧
રૂ. ૧। „ રૂ. ૧।।~

રૂ. ૧।। નો વર્ગ રૂ. ૨।
રૂ. ૧।।। „ રૂ. ૩)~
રૂ. ૨ „ રૂ. ૪
રૂ. ૨। „ રૂ. ૫)~
રૂ. ૨।। „ રૂ. ૬।

પાણુના ગુણાકાર.

રૂ. ૦। ×૦।=રૂ. ૦)~	રૂ. ૦)૦। ×૦।=રૂ. ૦)૦)~
રૂ. ૦॥ ×૦।=રૂ. ૦)=	રૂ. ૦)૦॥ ×૦।=રૂ. ૦)૦)=
રૂ. ૦।॥ ×૦।=રૂ. ૦)≡	રૂ. ૦)૦।॥ ×૦।=રૂ. ૦)૦)≡
રૂ. ૦। ×૦॥=રૂ. ૦)=	રૂ. ૦)૦। ×૦॥=રૂ. ૦)૦)=
રૂ. ૦॥ ×૦॥=રૂ. ૦।	રૂ. ૦)૦॥ ×૦॥=રૂ. ૦)૦।
રૂ. ૦।॥ ×૦॥=રૂ. ૦।=	રૂ. ૦)૦।॥ ×૦॥=રૂ. ૦)૦।=
રૂ. ૦। ×૦।॥=રૂ. ૦)≡	રૂ. ૦)૦। ×૦।॥=રૂ. ૦)૦)≡
રૂ. ૦॥ ×૦।॥=રૂ. ૦।=	રૂ. ૦)૦॥ ×૦।॥=રૂ. ૦)૦।=
રૂ. ૦।॥ ×૦।॥=રૂ. ૦॥~	રૂ. ૦)૦।॥ ×૦।॥=રૂ. ૦)૦॥~

મનેાયત્ન ૧.

૧) ૭૨, ૯૬, ૧૯૨, ૨૨૪, ૩૦૪ ઉપઉપઆનાના ઉપઆના; ઉપઆનાના આના; વીસવાસીની બદામ; બદામના દોકડા; વાલના ગદિઆણા; અઢીશેરીના મણ; અધોળના શેર; પાયલીના ફરા; ડ્રામના ઔંસ (એવ); ઔંસના પેાંડ (એવ); ચેારસ આનાના ગુંઠા કરેા.

૨) ૪૩॥, ૭૬।, ૧૨॥, ૬૭॥ અને ૮૦ રૂપીઆભારના અધોળ તથા શેરની અઢીશેરી કહેા.

૩) ૪૨॥, ૫૫, ૭૭॥, ૧૪૬।, ૩૫૮, ૨૭૬, ૪૨૩, ૬૨૯ અને ૫૭૭॥ સુરતી પૈસાનું નાણું કરેા.

૪) ૧૫, ૩૭, ૪૮, ૭૫, ૧૪।, ૨૫॥, ૩૭॥નેા વર્ગ કરેા.

૫) ૧૫×૧૮; ૩૩×૨૭; ૩૫×૩૩; ૧॥×૧।; ૨॥×૨॥નેા ગુણાકાર કહેા.

૬) રૂ. ૦। થી રૂ. ૨॥ સુધીનેા વર્ગ કહેા.

પ્રકરણ ૨.

ગુણોત્તરની સમજ.

એક સંખ્યા બીજી સંખ્યાથી કેટલા ગણી છે અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એ બતાવનારી ત્રીજી સંખ્યાને તે બે સંખ્યાનું *ગુણોત્તર કહે છે. જેમકે ૨૪ એ ૬થી ૪ ગણી છે, માટે ૨૪ અને ૬નું ગુણોત્તર ૪. ૬ એ ૨૪ નો ચોથો ($\frac{1}{4}$) ભાગ છે, માટે ૬ અને ૨૪નું ગુણોત્તર $\frac{1}{4}$. $\frac{3}{4}$ અને $\frac{3}{16}$નું ગુણોત્તર $\frac{3}{4} \div \frac{3}{16} = \frac{4}{1}$ છે.

એકજ જાતની કોઇ બે સંખ્યાના મુકાબલો બે રીતે થઇ શકે.

૧) એક સંખ્યા બીજીથી કેટલી વધારે અથવા ઓછી છે એમ કહીને.

૨) એક સંખ્યા બીજીથી કેટલા ગણી છે અથવા બીજીનો કેટલામો ભાગ છે એમ કહીને.

જેમકે ૨૪ અને ૬ એ બે સંખ્યાઓ લીધી, તો પહેલી રીતે ૨૪ એ ૬થી ૧૮ વધારે છે અથવા ૬ એ ૨૪થી ૧૮ ઓછી છે એમ કહેવાય, અને બીજી રીતે ૨૪ એ ૬થી ૪ ગણી છે અથવા ૬ એ ૨૪નો ૪થો ($\frac{1}{4}$) ભાગ છે એમ કહેવાય. પહેલી રીતમાં બે સંખ્યાની બાદબાકી કરવી પડે છે, અને બીજી રીતમાં પહેલાને બીજીએ ભાગવી પડે છે. ગુણોત્તર કાઢવામાં આ બીજી રીતેજ મુકાબલો કરી શકાય એટલે ૨૪ એ ૬થી ૪ ગણો છે અથવા ૬ એ ૨૪ નો ૪થો ($\frac{1}{4}$) ભાગ છે. એ યાદ રાખવું.

---

* ગુણોત્તર=(ગુણ=ગણું+ઉત્તર=વધારો)=અમુક ગણો વધારો.

ગુણોત્તર કાઢવામાં બે સંખ્યાનો ક્રમ કાયમ રાખી પહેલીને ભાજ્ય અને બીજીને ભાજક ગણવી, ક્રમ ફેરવી નાખવાથી જવાબ ઉલટાય જશે.

જે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય, તે બે સંખ્યા મળીને યુગ્મ કહેવાય છે. ગુણોત્તરની પહેલી સંખ્યાને અગ્રસર અને બીજીને ઉપાગ્રસર કહે છે.

ગુણોત્તર બનાવવાને અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાગાકારના (÷) આવા ચિહ્નનું ટુંકું રૂપ (:) આવાં બે ટપકાં મૂકવામાં આવે છે; જેમ ૩ને ૪નું ગુણોત્તર ૩ : ૪ આમ લખાય. અને વાંચવું હોય ત્યારે ૩ જેમ ૪ને છે એમ બોલાય. ૩ અને ૪ એ બંને પદ કહેવાય.

અગ્રસર અને ઉપાગ્રસર વચ્ચે ભાજ્ય અને ભાજકનો સંબંધ છે, એટલે અગ્રસર અંશ અને ઉપાગ્રસર છેદ ગણી અપૂર્ણાંક લખવાથી તેમનું ગુણોત્તર નીકળે છે; માટે **ગુણોત્તર કાઢવાને પહેલી સંખ્યાને બીજી સંખ્યાએ ભાગવી** પડે છે, આ ઉપરથી સ્પષ્ટ છે કે અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદ વચ્ચે જે સંબંધ છે, તેનોજ સંબંધ બે સંખ્યાના ગુણોત્તર વચ્ચે છે.

અપૂર્ણાંકના અંશ અને છેદને એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી કિંમતમાં ફેર પડતો નથી. તેમજ જે બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તે બે સંખ્યાઓને પણ એકજ રકમે ગુણવાથી અથવા ભાગવાથી ગુણોત્તરની કિંમતમાં ફેર પડતો નથી. જેમ ૩ અને ૪ એ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર $\frac{૩}{૪}$ છે. હવે ૩ને ૪ એ ગુણ્યા અને ૪ને પણ ૪ એ ગુણ્યા તો ૧૨ અને ૧૬ એ બે સંખ્યા થઇ

તો એ બે સંખ્યાનું ગુણોત્તર ૧૨/૧૬ અથવા ૩/૪ એ એકનું એકજ છે. ૩ને ૪એ ભાગવાથી ૩/૪ અને ૪ને ૪એ ભાગવાથી ૧, એટલે ૩/૪ ને ૧ એ બે સંખ્યાઓ થઇ તો એ બે સંખ્યાઓનું ગુણોત્તર પણ ૩/૪જ છે.

૧૨ ફેરી ૪ ફેરીથી કેટલા ગણી છે એમ કહી શકાય. પરંતુ ૧૨ મણ ૪ ફેરીથી કેટલા ગણા છે એમ કહેવાય નહિ. આ ઉપરથી જણાય છે કે **ગુણોત્તર હંમેશાં બે એકજ જાતની સંખ્યાઓ વચ્ચે નીકળી શકે.** પરિમાણુની જાત એકજ હોય પણ નામ જુદાં હોય તો બંનેને એક નામમાં લાવી ગુણોત્તર કાઢવું. જેમકે ૧ રૂપીઓ ને એક આનો; ૧ મણ ને ૧ શેર; ૧ ગજ ને ૧ તસુ; ૧ કલાક ને ૧ સેકંડનું ગુણોત્તર કાઢવું હોય તો ૧ રૂપીઓ=૧૬ આના, માટે ૧૬ આના ને એક આનાનું ગુણોત્તર ૧૬. ૧ મણ=૪૦ શેર, માટે ૪૦ શેર ને ૧ શેરનું ગુણોત્તર ૪૦. ૧ ગજ=૨૪ તસુ, માટે ૨૪ તસુ ને ૧ તસુનું ગુણોત્તર ૨૪, ૧ કલાક=૩૬૦૦ સેકંડ, માટે ૩૬૦૦ સેકંડ ને ૧ સેકંડનું ગુણોત્તર ૩૬૦૦. વળી આ ઉપરથી એમ પણ જણાય છે કે **કોઇપણ એકજ જાતનાં બે પરિમાણુનું ગુણોત્તર તેના કોષ્ટક જેટલુંજ આવે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૩ આના; ૩ મણ ને ૩ શેર; ૩ ગજ ને ૩ તસુ; ૩ કલાક ને ૩ સેકંડનું ગુણોત્તર ૧૬; ૪૦; ૨૪ અને ૩૬૦૦ છે. આ ઉપરથી એમ જણાય છે કે **કોઇપણ એકજ જાતનાં સરખી સંખ્યાવાળા બે પરિમાણુનું ગુણોત્તર પણ તેના કોષ્ટક જેટલુંજ આવે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૧ આનો; ૩ મણ ને ૧ શેર; ૩ ગજ ને ૧ તસુ; ૩ કલાક ને ૧ સેકંડનું ગુણોત્તર કહો. જવાબ ૪૮, ૧૨૦,૭૨ અને ૧૦૮૦૦. જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમજાય છે કે **અગ્રસરનો જેટલામો ભાગ ઉપાગ્રસર હોય તે ભાગે તે પરિમાણના કોષ્ટકને ગુણવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.**

૩ રૂપીઆ ને ૬ આના; ૩ મણ ને ૬ શેર; ૩ ગજ ને ૬ તસુ; ૩કલાક ને ૬ સેકંડનું ગુણોત્તર કેટલું ? જવાબ ૮, ૨૦, ૧૨, ૧૮૦૦, જુઓ ત્યારે આ ઉપરથી સમજાય છે કે **અગ્રસર કરતાં ઉપાગ્રસર જેટલા ગણો હોય તેટલા ગણાએ તે પરિમાણોના કોષ્ટકને ભાગવાથી ગુણોત્તર નીકળે છે.**

* વિશેષ સંખ્યાને વિશેષ સંખ્યાએ ભાગવાથી જવાબ સાદી સંખ્યા આવે છે, માટે જુદાં જુદાં વિવિધ પરિમાણો અથવા એકજ જાતની વિશેષ સંખ્યાનું ગુણોત્તર સાદી સંખ્યા આવે એ સ્પષ્ટ છે. જેમકે ૧૫ મણ ને ૩ મણનું ગુણોત્તર ૩ મણ નહિ, પણ ૩ સાદી સંખ્યા છે.

મનોયત્ન ૨.

રૂપીઆના આના કેટલા ?	મણના શેર કેટલા ?
આનાની પાઇ કેટલી?	શેરના અધોળ કેટલા !
માણીના મણ કેટલા !	શેરના રૂા. ભાર કેટલા ?
ડઝનનાં નંગ કેટલા ?	ખાંડીના મણ કેટલા !

* સંખ્યાની સાથે કોઈ વસ્તુનું નામ આવે ત્યારે તેને વિશેષ સંખ્યા કહે છે. જેમકે ૫ રૂપીઆ, ૩ મણ, ૨ ગજ, ૪ વર્ષ વગેરે. આમાં ૫, ૩, ૨, ૪ વિશેષ સંખ્યા છે.

બારના મણ કેટલા?
બારની ધડી કેટલી?
તોલાના વાલ કેટલા?
તોલાની રતી કેટલી?
ગદિઆણાના વાલ કેટલા?
વાલની રતી કેટલી?
ગદિઆણાની રતી કેટલી?
ગજના તસુ કેટલા?
રીમના થા કેટલા?
સેંકડાના નંગ કેટલા?
મહીનાના દિવસ કેટલા?
ગાસ્લીના મણ કેટલા?
ગાસ્લીના દસશેરા કેટલા?
વર્ષના દિવસ કેટલા?
રૂપીઆના દોકડા કેટલા?
આનાની બદામ કેટલી?
પૌંડના શિલિંગ કેટલા?
આનાના ઉપઆના કેટલા?
પાવલાની પાઈ કેટલી?
૭ રૂપીઆના આના કરો.
૮ આનાની પાઈ કરો

૪ શેરના પાશેરા કરો.
૮ મણના શેર કરો.
૩ કોડીના નંગ કરો.
૬ ગાસ્લીના મણ કરો.
૦।।। રૂપીઆના આના કરો.
૧।। રૂપીઆના આના કરો.
૩।। શેરના અધોળ કરો.
૧।। શેરના નવટાંક કરો.
૧।। મણની પાંચશેરી કરો.
૧। ગદિઆણાની રતી કરો.
૧।। ખાંડીના મણ કરો.
૩। ડઝનનાં નંગ કરો.
૧। પૌંડની શિલિંગ કરો.
૧।। શિલિંગના પેન્સ કરો.
૧। પેન્સ ફાર્થિંગ કરો.
૪। રૂપીઆના દોકડા કરો.
૩।। આનાના ઉપઆના કરો.
૨।। આનાની બદામ કરો.
૧।। તોલાના વાલ કરો.
૩।। ગજના તસુ કરો.

---

૨૪ આનાના રૂપીઆ કેટલા?
૪૮ રતીના ગદિઆણા કેટલા?

૧૮ મણની માણી કેટલી?
૪૦ નંગની કોડી કેટલી?

૨૪ મણની કળશી કેટલી ?	૧૨ કળશીના એડીઆં કેટલાં ?
૨૫ શિલિંગના પૌંડ કેટલા ?	૬ ખાંડીની ગાસ્રી કેટલી ?
૬૪ વાલના તોલા કેટલા ?	૧૫ ભારની માણી કેટલી ?
૨૮ પાશેરને શેર કેટલા ?	૭ એડીઆંની કળશી કેટલી ?
૩૨ વાલના ગદિઆણા કેટલા ?	૩ ગાસ્રીની ખાંડી કેટલી ?
૩૨ મણની કળશી કેટલી ?	૫ ધડીના મણ કેટલા ?
૮ માણીના ભાર કેટલા ?	૧૧ સેંકડાની કોડી કેટલી ?
૬ મણની ધડી કેટલી ?	०॥ હજારના સેંકડા કેટલા ?

મનોયત્ન ૩.

નીચેના પરિમાણોનું ગુણોત્તર કાઢો.

૮	ને	૪	$\frac{૧}{૨}$	ને	$\frac{૧}{૪}$	શેર	:	નવટાંક
૪	ને	૮	$\frac{૫}{૮}$	ને	$\frac{૯}{૧૬}$	મણ	:	પાંચશેરી
૨૫	ને	૫	$\frac{૭}{૧૬}$	ને	$\frac{૧૪}{૧૬}$	ડઝન	:	નંગ
૫	ને	૨૫	૮ કેરી	ને	૪ કેરી	ગ્રોસ	:	ડઝન
૧૦	ને	૧૦૦૦	૪ મણ	ને	૮ મણ	ભાર	:	ધડી
०॥	ને	०।	રૂપીઓ	:	આનો	ગજ	:	તસુ
०।	ને	०॥।	પાવલું	:	પાઇ	ભાર	:	મણ
०॥	ને	०।	આનો	:	પાઇ	એડીઉં	:	મણ
०।	ને	०।।	આનો	:	દોઢ પાઇ	ગાસ્રી	:	મણ
$\frac{૩}{૪}$	ને	$\frac{૧}{૪}$	માણી	:	મણ	મહીનો	:	દિવસ
$\frac{૧}{૪}$	ને	$\frac{૩}{૪}$	મણ	:	શેર	પૌંડ	:	શિલિંગ
$\frac{૧}{૪}$	ને	$\frac{૧}{૪}$	શેર	:	દ્રા. ભાર	શિલિંગ	:	પેન્સ

પેન્સ : ફાર્ધિંગ	તોલો : વાલ	રીમ : ધા
ટન : હંડ્રવેટ	ગદિઆણો : વાલ	
રૂડ : પોલ	તોલો : રતી	પેનીવેટ : ગ્રેન
એકર : ગુંઠો	ગદિઆણો : રતી	
વર્ષ : દિવસ	ધા : તાવ	માઇલ : ફર્લાંગ

ઔંસ(ટ્રાય): પૌંડ	તસુ : ગજ	પોલ : રૂડ
આના : રૂપીઆ	મણ : ભાર	રૂડ : એકર
પાઇ : પાવલું	મણ : એડોઉં	ગુંઠો : એકર
પાઈ : આનો	મણ : ગાલ્લી	દિવસ : વર્ષ
દોઢપાઇ : આનો	મણ : કળશી	વાલ : તોલો
મણ : માણી	મણ : મુડો	વાલ : ગદિઆણો
શેર : મણ	મહીનો : વર્ષ	રતી : તોલો
રૂ.ભાર : શેર	દિવસ : મહીનો	રતી : ગદિઆણો
નવટાંક : મણ	શિલિંગ : પૌંડ	તાવ : ધા
નંગ : ડઝન	પેન્સ : શિલિંગ	ગ્રેન : પેનીવેટ
ડઝન : ગ્રોસ	ફાર્ધિંગ : પેની	
ધડી : ભાર	હંડ્રવેટ : ટન	ફર્લાંગ : માઇલ

મનોયત્ન ૪.

રૂપીઓ : એઆની	રૂપીઓ : ૩૨ દોકડા	રૂપીઓ : ૧૬ દોકડા
રૂપીઓ : ૧૨ા દો.	રૂપીઓ : ૮ સુ૦ પૈ.	રૂપીઓ : ૫ સુ૦પૈસા
રૂપીઓ : ૧૦ સુ૦ પૈસા	રૂપીઓ : ૧૬ પાઈ	રૂપીઓ : ૫ દોકડા
	રૂપીઓ : ૧ આનો	રૂપીઓ : ૪ સુ૦પૈસા

રૂપીઓ : ૮ પાઇ	રૂપીઓ : ૦॥ પાઇ	આનો : સુ ૦ ૧ પૈસો
રૂપીઓ : ૬ પાઇ	રૂપીઓ : ૫ બદામ	આનો : ૦૧ પાઇ
રૂપીઓ : ૨॥ દોકડા	રૂપીઓ : ૦૧ સુ૦ પૈસો	આનો : ૦॥ ઉ૦ આ૦
રૂપીઓ : ૨ સુ૦ પૈસા	આનો : ૧ અધેલો	આનો : ૨॥ બદામ
રૂપીઓ : ૪ પાઈ	આનો : ૨ ઉપઆના	આનો : ૦૧ પાઈ
રૂપીઓ : ૧ પૈસો	આનો : ૧૨॥ બદામ	આનો : ૦૧ ઉ૦ આ૦
રૂપીઓ : ૩ પાઇ	આનો : ૧૦ બદામ	આનો : ૫ વીસવાસી
રૂપીઓ : ૨૫ બદામ	આનો : ૦॥ સુ૦ પૈ.	આનો : ½ પાઇ
રૂપીઓ : ૪ ઉપઆના	આનો : ૧ પાઇ	આનો : ૧ બદામ
રૂપીઓ : ૨ પાઈ	આનો : ૧ ઉપઆના	આનો : ૧ ઉપ ઉપઆનો
રૂપીઓ : ૧ દોકડો	આનો : ૬। બદામ	
રૂપીઓ : ૧ ઉપઆનો	આનો : ૨ બદામ	આનો : ૫ વીસવાસી

મનોયત્ન ૫.

પૈાંડ : ૨॥ શિ.	પૈાંડ : ૬ પેન્સ	શિલિંગ : ૧॥ પેન્સ
પૈાંડ : ૨ શિલિંગ	પૈાંડ : ૫ પેન્સ	શિલિંગ : ૧ પેની
પૈાંડ : ૧ શિ. ૪ પે.	પૈાંડ : ૪ પેન્સ	શિલિંગ : ૦॥ પેની
પૈાંડ : ૧૧ શિલિંગ	પૈાંડ : ૨॥ પેન્સ	શિલિંગ : ૨ ફાર્ધિંગ
પૈાંડ : ૧ શિલિંગ	પૈાંડ : ૨ પેન્સ	શિલિંગ : ૧॥ ફા૦
પૈાંડ : ૧૦ પેન્સ	પૈાંડ પે: ૧ ન્સ	શિલિંગ : ૧ ફાર્ધિંગ
પૈાંડ : ૮ પેન્સ	પૈાંડ : ૩॥ ફાર્ધિંગ	શિલિંગ : ૦॥ ફા૦
પૈાંડ : ૭॥ પેન્સ	પૈાંડ : ૦॥ પેની	શિલિંગ : ૦॥ ફા૦

મનોયત્ન ૬.

માણી : ૬ મણ	ધડી : ૨ શેર	ખાંડી : ૦॥ મણ
માણી : ૪ મણ	ધડી : ૧॥ શેર	મણ : ૨૦ શેર
માણી : ૩ મણ	ધડી : ૧ શેર	મણ : ૧૦ શેર
માણી : ૨ મણ	ધડી : ૦॥ શેર	મણ : ૮ શેર
માણી : ૧॥ મણ	તોલો : ગદિઆણો	મણ : ૫ શેર
માણી : ૧ મણ	તોલો : ૩૨ રતી	મણ : ૪ શેર
માણી : ૦॥ મણ	તોલો : ૮ વાલ	મણ : ૨॥ શેર
ધા : ૧૨ તાવ	તોલો : ૧૬ રતી	મણ : ૨ શેર
ધા : ૮ તાવ	તોલો : ૪ વાલ	મણ : ૧॥ શેર
ધા : ૬ તાવ	તોલો : ૮ રતી	મણ : ૧ શેર
ધા : ૪ તાવ	તોલો : ૨ વાલ	સેંકડો : ૫૦ નંગ
ધા : ૩ તાવ	તોલો : ૪ રતી	સેંકડો : ૨૫ નંગ
ધા : ૨ તાવ	તોલો : ૧ વાલ	સેંકડો : ૨૦ નંગ
ધા : ૧॥ તાવ	તોલો : ૨ રતી	સેંકડો : ૧૨॥ નંગ
ધા : ૦॥ તાવ	તોલો : ૦॥ વાલ	સેંકડો : ૧૦ નંગ
ધડી : ૨૪ શેર	તોલો : ૧ રતી	સેંકડો : ૬॥ નંગ
ધડી : ૧૬ શેર	ખાંડી : ૧૦ મણ	સેંકડો : ૫ નંગ
ધડી : ૧૨ શેર	ખાંડી : ૫ મણ	સેંકડો : ૪ નંગ
ધડી : ૮ શેર	ખાંડી : ૪ મણ	સેંકડો : ૨॥ નંગ
ધડી : ૬ શેર	ખાંડી : ૨॥ મણ	સેંકડો : ૨ નંગ
ધડી : ૪ શેર	ખાંડી : ૨ મણ	સેંકડો : ૧ નંગ
ધડી : ૩ શેર	ખાંડી : [illegible] મણ	હજાર : ૫૦૦ નંગ

હજાર : ૨૫૦ નંગ	હજાર : ૨૦ નંગ	મહીનો : ૩॥ દિવસ
હજાર : ૨૦૦ નંગ	હજાર : ૧૨॥ નંગ	મહીનો : ૩ દિવસ
હજાર : ૧૨૫ નંગ	હજાર : ૧૦ નંગ	મહીનો : ૨॥ દિવસ
હજાર : ૧૦૦ નંગ	મહીનો : ૧૫ દિવસ	મહીનો : ૨ દિવસ
હજાર : ૬૨॥ નંગ	મહીનો : ૧૦ દિવસ	મહીનો : ૧॥ દિવસ
હજાર : ૫૦ નંગ	મહીનો : ૭॥ દિવસ	મહીનો : ૧। દિવસ
હજાર : ૪૦ નંગ	મહીનો : ૬ દિવસ	મહીનો : ૧ દિવસ
હજાર : ૨૫ નંગ	મહીનો : ૫ દિવસ	

મનોયત્ન ૭.

ગાસ્રી : ૦। મણ	૫ નવટાંક : ૧। રૂ.ભા	૧॥ દિવસ : વર્ષ
૪ શેર : માણી	૩૬ રતી : ૦॥ તોલો	૧। ભાર : ૦॥ મણ
૮ શેર : રૂા. ભાર	૦॥ ઔંસ (ટ્રાય) : ૧૮૦ ગ્રેન	૩૬ દિવસ : ૨ વર્ષ
૩ પૈાંડ : ૨ શિલિંગ		૫ પોલ : ૨ માઇલ
અઢીશેરી : મણ	૩ એકર : ૨ ગુંઠા	૧૨॥ દોકડા : ૬। બદામ
અડધો પૈાંડ : પેની	૧। વર્ષ : ૩ માસ	૧૮। દોકડા : ૩ આના
૧૦ આના : પાઇ	૩॥ શેર : ૧૫ શેર	૪૮ શેર : ૧ ઘડી
ગજ : ૨ તસુ	૨॥ રૂપીઆ : ૪ આના	૧૨ માસા : ૯૬ રતી
૨ તસુ : ગજ	૧॥ મણ : ૩ શેર	૯૬ રતી : ૨ ગદિ૦
૦॥ રૂપીઓ : ૧૨॥ દો	૦॥ મણ : બેડીઉં	રૂ. ૦॥= : રૂ. ૬૦
૦॥ આનો : ૬। બદામ	૧॥ રતિ : તોલો	૨ પૈાંડ : ૩ પેન્સ
૧૦ શેર : ગાસ્રી	૬૪ શેર : કળશી	૩ કોડી : ૪ નંગ
૫૦ બદામ : ૦॥ આનો	ગાસ્રી : ૭૫ શેર	૧॥ મણ : ૫ શેર

મનોયત્ન ૮.

૩ રૂપીઆ : ૩ આના.	૨ વર્ષ : ૨ મહીના
૭ આના : ૭ પાઈ	૩ મહીના : ૩ દિવસ
૩ પૌંડ : ૩ શિલિંગ	૭ મણ : ૭ શેર
૪ શિલિંગ : ૪ પેન્સ	૭ શેર : ૭ અધોળ
૪ માણી : ૪ મણ	૩ શેર : ૩ પાશેર
૮ તોલા : ૮ વાલ	૫ દોકડા : ૫ બદામ
૨ તોલા : ૨ રતી	૩ રૂપીઆ : ૩ દોકડા
૭ ટન : ૭ હંડ્રવેટ	૮ રૂપીઆ : ૮ પાવલા
૩ ગાલ્લી : ૩ મણ	૪ આના : ૪ ઉપઆના
	૩ પૈસા : ૩ પાઈ

૧। રૂપીઓ : ૧। આનો	૨॥ વાલ : ૨॥ રતી
૧॥ આનો : ૧॥ પાઈ	૧। ગદિઆણો: ૧। વાલ
૨। પૌંડ : ૨। શિલિંગ	૧॥ બેડીઉં : ૧॥ મણ
૩॥ પૌંડ : ૩॥ શિલિંગ	૦॥ ગાલ્લી : ૦॥ મણ
૨॥ મણ : ૨॥ શેર	૦॥ શેર : ૦॥ અધોળ
૧॥ શેર : ૧॥ રૂપીઆભાર	૦। મણ : ૦। શેર
૩॥ શેર : ૩॥ અધોળ	૦॥ રૂપીઓ: ૦॥ દોકડો
૧॥ ડઝન : ૧॥ નંગ	૦॥ આનો : ૦॥ બદામ
૨। ગ્રોસ : ૨। ડઝન	૦॥ દોકડો : ૦॥ બદામ
૧। તોલો : ૧। વાલ	૧। આનો : ૧। બદામ

મનોયત્ન ૯.

૪ પૈસા : ૪ આના	૫ દોકડા : ૫ રૂપીઆ
૩ આના : ૩ રૂપીઆ	૧॥ વાલ : ૧॥ તોલો
૩ તસુ : ૩ ગજ	૨॥ શેર : ૨॥ મણ
૭ વાલ : ૭ તોલા	૨॥ તસુ : ૨॥ ગજ
૪ તાવ : ૪ ઘા	૧॥ ડઝન : ૧॥ ગ્રોસ
૭ પેન્સ : ૭ શિલિંગ	૧॥ આનો : ૧॥ રૂપીઓ
૩ ફાર્ધિંગ: ૩ પેન્સ	૰। આનો : ૰। રૂપીઓ
૨ પેન્સ : ૨ પૈાંડ	૦॥ શિલિંગ: ૦॥ પૈાંડ
	૦॥। પેન્સ : ૦॥। શિલિંગ

મનોયત્ન ૧૦.

૪ રૂપીઆ : ૨ આના	૯ શેર : ૪॥ અધોળી
૬ શેર : ૩ રૂપીઆભાર	૭ તોલા : ૩॥ વાલ
૪ મણ : ૨ શેર	૨ ગદિઆણા: ૧ વાલ
૭ ખાંડી : ૩॥ મણ	૩ મણ : ૧॥ શેર

૩ ગ્રોસ : ૦॥। ડઝન	૧૪ રૂપીઆ : ૩॥ દોકડા
૮ મણ : ૨ શેર	૩ આના : ૧॥ બદામ
૪ વર્ષ : ૧ માસ	૪ આના : ૧ પાઇ
૬ ગાડી : ૧॥ મણ	૩ પૈાંડ : ૦॥ શિલિંગ
૨ એડીઆ : ૦॥ મણ	૪ શિલિંગ : ૧ પેન્સ

૧ આના	૨ પાઇ
૧॥ મણ	૩ શેર
૫ દોકડા	૧૦ બદામ
૪ રૂપીઆ	૮ આના
૩ શેર	૬ રૂપીઆભાર
૫ શેર	૧૦ અધોળ
૮ મણ	૧૬ શેર
૨ ખાંડી	૪ મણ
૪ તોલા	૮ વાલ
૩ ગદિઆણા	૬ રતી
૨ ડઝન	૪ નંગ
૩ ટન	૬ હંડ્રેટ

---

૨ મણ	૮ શેર
૨ વર્ષ	૮ દિવસ
૩ ભાર	૧૨ મણ
૩ શેર	૧૨ અધોળ
૩ રૂપીઆ	૧૨ દોકડા
૪ આના	૧૬ દોઢપાઇ
૩ આના	૧૨ ઉપઆના
૩ બદામ	૧૨ વીસવાસી
૨ પૌંડ	૮ શિલિંગ
૩ પેન્સ	૧૨ શિલિંગ
૩ શિલિંગ	૧૨ પૌંડ
૩ આના	૧૨ રૂપીઆ
૩ પાઇ	૧૨ આના

મનોયત્ન ૧૧.

૧) ૧॥ મણ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૨) ૧॥ શેર ને કેટલા રૂપીઆભારનું ગુણોત્તર ૮ ?
૩) ૧॥ રૂપીઓ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?
૪) ૬૨॥ દોકડા ને કેટલા પૈસાનું ગુણોત્તર ૧૦ ?
૫) ૨॥ પૌંડ ને કેટલા શિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૬) ૧॥ કળશી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૭) ૪ ગાસી ને કેટલી ખાંડીનું ગુણોત્તર ૮ ?
૮) ૨ વર્ષ ને કેટલા દિવસનું ગુણોત્તર ૨૪ ?

૯) ૩॥ રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૧૦) ૫ નંગને કેટલા સેંકડાનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?
૧૧) ૨૪ પાઈ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર $\frac{૩}{૪}$?
૧૨) ૨૪ ડઝન ને કેટલા ગ્રોસનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨}$?
૧૩) કેટલા શેર ને ૪ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૪ ?
૧૪) કેટલા શિલિંગને ૬ પૈન્સનું ગુણોત્તર ૨૪ ?
૧૫) કેટલી ઘડી ને ૩ શેરનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
૧૬) કેટલા શેર ને ૫ નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
૧૭) કેટલા રૂપીઆ ને ૩ આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
૧૮) કેટલા રીમ ૩ ગાંસડીનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?
૧૯) કેટલા આના ને ૧ રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨}$?
૨૦) કેટલી પાઈ ને ૩ રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૩૨}$?
૨૧) કેટલા શેર ને ૨ મણનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?

સૂચના—૨૨ થી ૪૦ સવાલના જવાબ અનેક આવશે.

૨૨) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૮ ?
૨૩) કેટલા મણ ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
૨૪) કેટલા શેર ને કેટલા નવટાંકનું ગુણોત્તર ૮ ?
૨૫) કેટલી ખાંડી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૨૬) કેટલી ગાસ્સી ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૩૦ ?
૨૭) કેટલા બેડીઆં ને કેટલા મણનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
૨૮) કેટલા તોલા ને કેટલા વાલનું ગુણોત્તર ૩૨ ?
૨૯) કેટલા એકર ને કેટલા ગુંઠાનું ગુણોત્તર ૪૦ ?
૩૦) કેટલા ધા ને કેટલા તાવનું ગુણોત્તર ૨૪ ?

૩૧) કેટલી ઘડી ને કેટલા શેરનું ગુણોત્તર ૪૮ ?
૩૨) કેટલા ગ્રોસ ને કેટલા ડઝનનું ગુણોત્તર ૪૮ ?
૩૩) કેટલા આના ને કેટલી પાઇનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૩૪) કેટલા શિલિંગ ને કેટલા પેન્સનું ગુણોત્તર ૧૨ ?
૩૫) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા દોકડાનું ગુણોત્તર ૧૦૦ ?
૩૬) કેટલા પૌંડ ને કેટલા શિલિંગનું ગુણોત્તર ૨૦ ?
૩૭) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા આનાનું ગુણોત્તર ૧૬ ?
૩૮) કેટલા રૂપીઆ ને કેટલા પૈસાનું ગુણોત્તર ૬૪ ?
૩૯) કેટલા શિલિંગ ને કેટલા પૌંડનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦}$?
૪૦) કેટલા દોકડા ને કેટલા રૂપીઆનું ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૦૦}$?

પ્રકરણ ૩.

તમામ ગુણોત્તરમાં લાગુ પડતી કુંચીઓ.

૧) ભારે પરિમાણ ઉપરથી હલકા પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીતઃ—

ભારે પરિમાણની કિંમતને હલકા પરિમાણ અને ભારે પરિમાણના ગુણોત્તરે ગુણવા. ગુણાકાર ભારે પરિમાણની કિંમતની જાતનો આવશે. જેમકે દા. ૧) રૂ. ૨૫ાા એ તોલો તો ૪ વાલનું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૨૫ાા ને હલકા પરિમાણ ૪ વાલને ભારે પરિમાણ એક તોલાના ગુણોત્તર $\frac{૧}{૪}$થી ગુણ્યા તો રૂ. ૨૫ાા×$\frac{૧}{૪}$=રૂ.૩)

અથવા* $\frac{૧}{૮}$ રૂપીઆ=૨ આના. માટે ૨૫॥×૨=૫૧ આના=રૂ. ૩)≡

દા. ૨) રૂ. ૬૩ એ ગાસ્લી તો ૧૨ શેરનું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ. ૬૩) ને હલકા પરિમાણ ૧૨ શેર ને ભારે પરિમાણ એક ગાસ્લીના ગુણોત્તર $\frac{૧}{૧૦૦}$ થી ગુણ્યા તો રૂ. ૬૩×$\frac{૧}{૧૦૦}$=૬૩ દોકડા=રૂ. ૦।≂ ૦॥ દોકડો. અથવા $\frac{૧}{૧૦૦}$ રૂપીઆ=૧ દોકડો. માટે ૬૩×૧=૬૩ દોકડા=રૂ. ૦।≂ ૦॥ દોકડો.

દા. ૩) ૭॥ ખાંડીના રૂ. ૫૨॥ તો ૩૦ શેરનું શું ?

ભારે પરિમાણની કિંમત રૂ.૫૨॥ને હલકા પરિમાણ ૩૦ શેર ને ભારે પરિમાણ ૭॥ ખાંડીના ગુણોત્તર $\frac{૧}{૨૦૦}$ થી ગુણ્યા તો રૂ. ૫૨॥×$\frac{૧}{૨૦૦}$=૨૬। દોકડા=રૂ. ૦। ૧। દોકડો અથવા $\frac{૧}{૨૦૦}$ રૂપીઆ =૦॥ દોકડો, માટે ૫૨॥×૦॥=૨૬। દોકડા=રૂ. ૦। ૧। દોકડો.

૨) હલકા પરિમાણ ઉપરથી ભારે પરિમાણની કિંમત કાઢવાની રીત:—

હલકા પરિમાણની કિંમતને ભારે પરિમાણ ને હલકા પરિમાણના ગુણોત્તરે ગુણવા, ગુણાકાર હલકા એકમની કિંમતની જાતના આવશે. જેમકે **દા.** ૧) રૂ. ૦)≡॥ નું ૧। શેર તો મણનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત રૂ. ૦)≡॥ ને ભારે પરિમાણ મણ ને હલકા પરિમાણ ૧। શેરના ગુણોત્તર ૩૨ એ ગુણ્યા તો રૂ. ૦)≡॥ ×૩૨=૮૦ આના=૫ રૂપીઆ જવાબ.

---

* ગુણોત્તર એ સાદી સંખ્યા છે છતાં આ રીતમાં તેને વિશેષ (પરિમાણવાળી) સંખ્યા ગણી લેવામાં આવે છે, માટે પહેલી સંખ્યા જે વિશેષ સંખ્યા છે તેને સાદી સંખ્યા ગણી લેવી જોઇએ. કારણ સ્પષ્ટ છે. જેમકે ૫ રૂપીઆ×૨=૧૦ રૂપીઆ, અથવા ૫×૨ રૂપીઆ=૧૦ રૂપીઆ.

દા. ૨) રૂ. ૦)≈ા નું શેર તેા મણનું શું ?

હલકા પરિમાણની કિંમત રૂ. ૦) ≈ા ને ભારે પરિમાણ મણ ને હલકા પરિમાણ શેરના ગુણેાત્તર ૪૦એ ગુણ્યા તો રૂ. ૦)≈ા×૪૦=૯૦ આના=૬. પા॥≈ જવાબ.

દા. ૩) ૭ાા શેરના ૬ આના તેા ૩ ખાંડીનું શું ?

હલકા-પરિમાણની કિંમત ૬ આના ને ભારે પરિમાણ ૩ ખાંડી અને હલકા પરિમાણ ૭ાા શેરના ગુણેાત્તર ૩૨૦ એ ગુણ્યા તો ૬ આના×૩૨૦=૧૯૨૦ આના=૧૨ રૂપીઆ અથવા ૬×૩૨૦ આના=૬×૨૦ રૂપીઆ=૧૨૦ રૂપીઆ.

૩) કિંમત ઉપરથી વજન કાઢવાની રીતઃ—

જેટલું વજન આપ્યું હેાય અને જેટલી કિંમતનું લેવું હેાય તે એનેા ગુણાકાર કરવેા, પછી તે ગુણાકારને આપેલા ભાવે ભાગવાથી જવાબ આપેલા વજનની જાતનેા આવશે. જેમકેઃ—

૧) રૂ. ૩ નું ૧ા મણ તેા રૂ. ૧૨ નું કેટલું ?

૧ા×૧૨=૧૫. ૧૫÷૩=૫ મણ. જવાબ.

૨) રૂ. ૧૨ નું ૫ મણ તેા રૂ. ૩ નું કેટલું ?

૫×૩=૧૫. ૧૫÷૧૨=૧ા મણ. જવાબ.

૩) ૩ પૈસાનું ૭ શેર તેા રૂ. ૩નું કેટલું ?

૭×૩=૨૧, ૨૧÷૩/૬૪=૪૪૮ શેર=૧૧ મણ ૮ શેર.

મનેાયત્ન ૧૨.

૧) રૂ. ૩૭ાા ગાસ્ડી તેા ૬ મણનું શું ?

૨) રૂ. ૧૧ા મહીનો તેા ૫ દિવસનું શું આપવું ?

૩) ૩૦ રૂપીએ તોલેા તેા ૪ વાલનું શું ?

૪) રૂ. ૧૧૫) એ ભાર તો ૦। મણનું શું ?
૫) રૂ. ૧)~નું વ્રાસ તો તોલાનું શું ?
૬) ૨॥ મણના રૂ. ૬। તો ૨ ખાંડીનું શું ?
૭) રૂ. ૩॥નો ૧। ચૂસો તો ૧॥ વીઘાનું શું ?
૮) ૫ મણના રૂ. ૬। તો ૨ ગાડીનું શું ?
૯) રૂ. ૨૨॥ એ કુંડી તો ૭ નંગનું ?
૧૦) રૂ. ૪૧) મહીનો તો ૧૧ દિવસનું શું ?
૧૧) રૂ. ૩૭॥એ તોલો તો ૬ વાલનું શું ?
૧૨) રૂ. ૮૫)નું વર્ષ તો ૪ માસનું શું ?
૧૩) રૂ. ૨૫॥એ ભાર તો ૫મણનું શું ?
૧૪) રૂ. ૩૧એ ભાર તો ૩ ધડીનું શું આપવું ?
૧૫) ૧૫ મણના ૬ રૂપીઆ તો ૨ ખાંડીનું શું ?
૧૬) ૯ ડઝનના રૂ. ૨૦। તો ગ્રોસનું શું ?
૧૭) ૭ મહીનાના રૂ. ૧૭॥ તો વર્ષનું શું ?
૧૮) રૂ. ૨૮) એ ખાંડી તો રૂ. ૦।~નું કેટલું ?
૧૯) રૂ. ૧।~નું ૧૦ શેર તો રૂ. ૬॥~નું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૩૫) એ ખાંડી તો રૂ. ૦)~॥નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૦)ઽ॥નું ૫ શેર તો રૂ. ૦॥નું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૨૨॥ એ મહીનો તો રૂ. ૯)માં કેટલા દિવસ ?
૨૩) રૂ. ૦॥~માં ૨૦ કેરી મળે તો રૂ. ૦।~ની કેટલી આવે ?
૨૪) રૂ. ૬૦નું વર્ષ તો ૨॥ માસનું શું ?
૨૫) રૂ. ૪૧।નું ૯ મણ તો ૯ શેરનું ?

પ્રકરણ ૪.

માણીના મણ કેટલા? ગ્રોસના ડઝન? ડઝનનાં નંગ? વર્ષના મહીના? વેંતના આંગળ? ફુટના ઇંચિ? તોલાના માસા? પૈાંડ ટ્રોયના ઔંસ કેટલા? જવાબ ૧૨.

૧૨ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

માણી ને મણ; ડઝન ને નંગ; ગ્રોસ ને ડઝન; વર્ષ ને મહીનો; વેંત ને આંગળ; ફુટ ને ઇંચિ; તોલો ને માસો; પૈાંડટ્રોય ને ઔંસ.

ત્યારે ઉપલા પરિમાણોનું ગુણોત્તર શું? જ. ૧૨. એ પરિમાણોમાંથી ભારે પરિમાણ કહો હલકાં કહો. હલકાં પરિમાણો ભારેના કેટલામા ભાગના છે? જ. ૧૨મા ભાગના. ભારે હલકાથી કેટલા ગણા છે? જ. ૧૨ ગણા. જો ભારે એકમના પરિમાણની કિંમત રૂ. ૧) પડે તો હલકા એકમની કિંમત ભારેના કેટલામા ભાગની પડે? જ. ૧૨મા ભાગની. રૂપીઆનો બારમો ભાગ શું? જ. ૧૬ પાઈ, રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઈ આવી? જ. ૧૬ ગણી. પણ જો ભારે એકમની કિંમત રૂ. ૨) પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે? જ. ૩૨ પાઈ. રૂપીઆથી કેટલા ગણી પાઈ આવી? જ. ૧૬ ગણી. ભારે એકમના રૂપીઆથી કેટલાગણી પાઈ આપવી પડે છે? જ. ૧૬ ગણી. માટે.

૧) ભારે એકમના રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઈ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ આનો પડે તો હલકા એકમની શી કિંમત પડે? જ. ૧ પાઈ. આનાથી કેટલા ગણી

પાઈ આવી ? જ. આના જેટલીજ. જો ભારે એકમની કિંમત ૨ આના પડે તો હલકા એકમની શી કિંમત પડે ? જ. ૨ પાઈ. આનાથી કેટલા ગણી પાઈ આવી ? જ. આના જેટલીજ. ભારે એકમના આનાથી કેટલા ગણી પાઈ આપવી પડે છે ? જ. આના જેટલીજ. માટે.

૨) ભારે એકમના આના જેટલીજ પાઈ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરિમાણની કિંમત ૧ પૈાંડ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ? જ. પૈાંડના ૧૨મા ભાગ જેટલી. પૈાંડનો ૧૨મો ભાગ શું ? જ. ૨૦ પેન્સ. પૈાંડથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે ? જ. ૨૦ ગણા. માટે.

૩) ભારે એકમના પૈાંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમની કિંમત ૧ શિલિંગ પડે તો હલકા એકમની કિંમત કેટલી પડે ? જ. ૧ પેન્સ. શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ પડે ? જ. શિલિંગ જેટલાજ. ભારે એકમના શિલિંગથી કેટલા ગણા પેન્સ આપવા પડે ? જ. શિલિંગ જેટલાજ. માટે.

૪) ભારે એકમના શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ હલકા એકમની કિંમત પડે.

ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—

પહેલી રીત. ૧) રૂપીઆથી ૧૬ ગણી પાઈ. ૨) આના જેટલીજ પાઈ. ૩) પૈાંડથી ૨૦ ગણા પેન્સ. ૪) શિલિંગ જેટલાજ પેન્સ.

૧ રૂપીઆનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. એક આનો. બે રૂપીઆનો સોળમો ભાગ શું? જ. બે આના. ૩. રૂનો સોળમો ભાગશું? જ. ત્રણ આના. માણીનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦ાા મણ. ગ્રોસ ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦ાા ડઝન. ડઝનનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦ાા નંગ. વર્ષનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦ાા મહીનો. વેંતનો ૧૬ મો ભાગ શું? જ. ૦ાા આંગળ. ફુટનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦ાા ઇંચ. તોલાનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. ૦ાા માસો. પોંડટ્રોયનો ૧૬ મો ભાગ શું? જ. ૦ાા ઔંસ ટ્રોય. એક રૂપીએ માણી હોય તો એક આનાનું કેટલું આવે? જવાબ ૦ાા મણ. ત્યારે

એક રૂપીએ ગ્રોસ, ડઝન, વર્ષ. વેંત. ફુટ, તોલો અને પોંડ ટ્રોય હોય તો એક આનામાં કેટલું આવે? જ. ૦ાા ડઝન, ૦ાા નંગ, ૦ાા મહીનો, ૦ાા આંગળ, ૦ાા ઇંચ. ૦ાા માસો અને ૦ાા ઔંસ ટ્રોય આવે.

આનાનો ૧૬મો ભાગ શું? જ. ઉપઆનો. જો ઉપરનો ભાવ એક આનાનો હોય તો એક ઉપઆનામાં કેટલું આવે? જ. દેશે. મારે.

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે તેટલાજ આનામાં હલકું પરિમાણ ૦ાા આવે.

સૂચના:—જેમ રૂપીઆનો ૧૬મો ભાગ આનો છે, તેમ આનાનો ૧૬મો ભાગ ઉપઆના છે, તેમજ પાઈનો ૧૬મો ભાગ ઉપપાઇ (કાચી પાઈ) છે, માટે રૂપીઆના ભાવમાં આના જવાબ આવતો હોય તો આનાના ભાવમાં ઉપઆના જવાબ આવે, તેમ રૂપીઆના ભાવમાં પાઈ જવાબ આવતો હોય તો આનાના ભાવમાં ઉપપાઈ જવાબ આવે.

હલકાથી ભારે કેટલા ગણા છે? જ. ૧૨ ગણા.

હવે જો હલકા એકમની કિંમત ૧ રૂપીઓ, ૧ આનો, ૧ પૈસો, ૧ પાઈ, ૧ પૈાંડ, ૧ શિલિંગ, ૧ પેન્સ, એક ફાર્થિંગ પડે તો ભારે એકમની કિંમત શું પડે? જ. ૧૨ ગણી એટલે ૧૨ રૂ. ૧૨ આના=૦ાા રૂ. ૧૨ પૈસા=૩ આના, ૧૨ પાઇ=૧ આનો, ૧૨ પૈાંડ, ૧૨ શિલિંગ, ૧૨ પેન્સ=૧ શિલિંગ, ૧૨ ફાર્થિંગ=૩ પેન્સ પડે.

૧)	હલકા	એકમની	કિંમત ૧ રૂ.	પડે તો	ભારે	એકમની	શી?	૧૨ રૂ.
૨)	,,	,,	,, ૧ આનો	,,	,,	,,	?	૦ાા રૂ.
૩)	,,	,,	,, ૧ પૈસો	,,	,,	,,	?	૩ આના.
૪)	,,	,,	,, ૧ પાઈ	,,	,,	,,	?	૧ આનો.
૫)	,,	,,	,, ૧ પૈાંડ	,,	,,	,,	?	૧૨ પૈાંડ.
૬)	,,	,,	,, ૧ શિલિંગ	,,	,,	,,	?	૧૨ શિલિં.
૭)	,,	,,	,, ૧ પેન્સ	,,	,,	,,	?	૧ શિલિં.
૮)	,,	,,	,, ૧ ફાર્થિંગ	,,	,,	,,	?	૩ પેન્સ.

હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમત:—

પહેલી રીત:—૧) આનાથી પોણા રૂપીઆ ૨) પૈસાથી ૩ ગણા આના. ૩) પાઇ જેટલાજ આના. ૪) પેન્સ જેટલાજ શિલિંગ ૫) ફાર્થિંગથી ૩ ગણા પેન્સ.

૧ આનાનું ૦ાા મણ આવે તો ૧૬ આનાનું કેટલું આવે? જ. ૧૨ મણ. ૧ આનાનું ૦ાા મણ તો ૧ રૂપીઆનું કેટલું? જ. ૧૨ મણ. ૧૨ મણ એટલે કેટલું? જ. ૧ માણી.

૧ ઉપઆનાનું ૦।।। મણ આવે તો ૧૬ ઉપઆનાનું કેટલું ? જ. ૧૨ મણ. ૧ ઉપઆનાનું ૦।।। મણ આવે તો ૧ આનાનું કેટલું ? જ. ૧૨ મણ અથવા માણી. ત્યારે

એક આનામાં ૦।।। મણ, ૦।।। ડઝન, ૦।।। નંગ, ૦।।। મહીનો ૦।।। આંગળ, ૦।।। ઇંચ, ૦।।। માસો અને ૦।।। ઔંસ ટ્રોય આવે તો એક રૂપીઆમાં કેટલું આવે ? જ. ૧ માણી, ૧ ગ્રોસ, ૧ ડઝન, ૧ વર્ષ, ૧ વેંત, ૧ ફુટ, ૧ તોલો અને ૧ પૌંડ ટ્રોય આવે. માટે.

બીજી રીત—જેટલા આનામાં હલકું પરિમાણ ૦।।। આવે તેટલાજ રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે.

૧૨ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ માણી તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ મણ.
૨. જેટલે રૂપીએ ડઝન તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ નંગ.
૩. જેટલે રૂપીએ ગ્રોસ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ ડઝન
૪. જેટલે રૂપીએ વર્ષ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ મહીનો.
૫. જેટલે રૂપીએ ફુટ તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ ઇંચ.
૬. જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી ૧૬ ગણી પાઇએ માસો.
૭. જેટલે આને માણી તેટલીજ પાઇએ મણ.
૮. જેટલે આને ડઝન તેટલીજ પાઇએ નંગ.
૯. જેટલે આને ગ્રોસ તેટલીજ પાઇએ ડઝન.
૧૦. જેટલે આને વર્ષ તેટલીજ પાઇએ મહીનો.
૧૧. જેટલે આને ફુટ તેટલીજ પાઇએ ઇંચ.
૧૨. જેટલે આને તોલો તેટલીજ પાઇએ માસો.

ઉદાહરણ:—૧) ૧૨ાા રૂપીએ ગ્રોસ તો ડઝનનું શું ?

(૧૨ાા×૧૬=૨૦૪ પાઈ=૧૭ આના=રૂ. ૧)-.

૧૨ાા÷૧૨=રૂ. ૧)-.

૧૨ાા×$\frac{1}{12}$=રૂ. ૧)-. ૧૨ાા આનાનું ૦ાા ડઝન.

માટે ૧૨ાા÷૦ાા=૧૭ આના=રૂ. ૧)-

૨) રૂ. ૦)≡ ડઝન તો ૧ નંગનું શું ?

(આના જેટલીજ પાઈ માટે ૩ પાઈ=રૂ. ૦)૦)

૩) ૩ પૈસે તોલો તો ૧ માસાનું શું ? (૩×૦ા=૦ાા પાઈ)

૪) ૧૫ પૈાંડે ગ્રોસ તો ડઝનનું શું ?

(૧૫×૨૦=૩૦૦ પેન્સ=૨૫ શિલિંગ=૧ા પૈાંડ.)

૫) ૨ાા શિલિંગે ફુટ તો ઇંચનું શું ?

(શિલિંગ જેટલીજ પેન્સ માટે ૨ાા પેન્સ.)

૬) ૩ પેન્સનું ડઝન તો ૧ નંગનું શું ?(૩×$\frac{1}{12}$=૧ ફાર્ધિંગ)

૭) રૂ. ૧૪૪નું વર્ષ તો રૂ. ૯)માં કેટલા માસ નોકરી કરવી ?
(રૂ. ૯=૧૪૪આના. રૂપીઆ જેટલાજ આના છે માટે ૦ાા માસ)

૮) ૧૨ આને ડઝન તો ૦ાા આનાનું ?

(૦ાા આનો=૧૨ ઉપઆના. આના જેટલાજ ઉપઆના છે. માટે ૦ાા નંગ)

૯) ૬ રૂપીઆનું મણ તો માણીનું શું ? (રૂ. ૬×૧૨=૭૨ રૂ.)

૧૦) રૂ. ૦ાા= એ ડઝન તો ગ્રોસનુ શું ?

(૧૦ આના×૦ાા=૭ાા રૂ.)

૧૧) ૩ પૈસે ઇંચ તો ફુટનું શું ? (૩×૩=૯ આના=રૂ. ०॥-)

૧૨) ૨ પાઇએ ઇંચ તો ફુટનું શું ? (પાઈ જેટલાજ આના માટે ૨ આના.)

૧૩) ૩॥ પૌંડની ઔંસ દવા આવે તો ૧ પૌંડ ટ્રોયનું શું બેસે ? (પૌંડ ૩॥×૧૨=૪૨ પૌંડ)

૧૪) ૩ શિલિંગે ઔંસ મળે તો પૌંડ ટ્રોયનું શું ? (શિલિંગે ૩×૧૨=૩૬ શિ. =૧. પૌં. ૬ શિ.)

૧૫) ૪ પેન્સનું નંગ તો ડઝનનું શું ? (પેન્સ જેટલાજ શિલિંગ માટે ૪ શિલિંગ)

૧૬) ૨॥ ફારધિંગે ઇંચ તો ફુટનું શું ? (૨॥×૩=૭॥ પેન્સ)

૧૭) ૩ આનાનું ०॥॥ ડઝન તો રૂ. ૩ માં કેટલું આપે ? (આના જેટલાજ રૂપીઆ છે. માટે ૧ ગ્રોસ.)

૧૮) રૂ. ૧૮૦નું વર્ષ તો ૭ માસનું શું આપવું ? (રૂ. $૧૮૦×\frac{૭}{૧૨}$=૧૦૫ રૂ.)

૧૯) ૭ માસના રૂ. ૧૦૫ તો ૧ વર્ષનું શું ? (રૂ. $૧૦૫×\frac{૧૨}{૭}$=૧૮૦ રૂ.)

મનોયત્ન ૧૩.

૧) રૂ. ૩૭)ના માણી વાલ મળે તો મણનું શું ?

૨) રૂ. ૧૮) ગ્રોસ પેનસીલ મળે તો ૧૨ પેનસીલનું શું ?

૩) રૂ. ૪૨) વર્ષનો પગાર હોય તો તેને ૧ મહીનાનું શું મળશે ?

૪) રૂ. ૨૭) તોલો સોનું મળે તો ૧॥ માસાનું શું મળે ?

૫) રૂ. ०)॥॥ તોલો તો માસાનું શું ?

૬) ૧૬ પૈસે ડઝન કેળાં મળે તો ૧ કેળાનું શું ?
૭) રૂ. ૦।= ઘા કાગળ મળે તો ૨ તાવનું શું ?
૮) ૧ કેરીની રૂ. ૦)૦॥૨ તો ડઝન કેરીનું શું આપવું ?
૯) રૂ. ૦॥– ડઝન કેરી મળે તો ૪ કેરીનું શું આપવું ?
૧૦) ૫ પાઈની ૨ પેન તો ૨ ડઝન પેનનું શું આપવું ?
૧૧) ૧ માસાના ૫ પૈસા તો તોલાનું શું ?
૧૨) ૩ આનાનું નંગ તો ડઝનનું શું ?
૧૩) મહીને ૧૦ પાઈની દીવાસળી વપરાય તો ૧ વર્ષમાં દીવાસળીનું કેટલું ખર્ચ થશે ?
૧૪) મહીનાનું ભાડું રૂ. ૩।=॥ તો વર્ષનું કેટલું ?
૧૫) રૂ. ૩॥નું ૧૨ શેર તો રૂ. પા–નું કેટલું આવશે ?
૧૬) રૂ. ૧)= તોલો ચાંદી મળે તો ૧॥ માસાનું શું બેસે ?
૧૭) રૂ. ૨૮॥ તોલો સોનું તો ૪॥ માસાનું શું ? ૧૨ વાલનું શું ?
૧૮) ૨ માસાના રૂ. ૪॥= તો ૨ તોલાનું શું ?
૧૯) વર્ષનું વ્યાજ રૂ. ૭) તો મહીનાનું કેટલું ?
૨૦) રૂ. પાની ૩ શેર એલચી મળે તો ૩ મણનું શું ?
૨૧) રૂ. ૬૪) ગાલ્રી વાલ મળે તો ૨।। મણનું શું ?
૨૨) રૂ. ૮૫)= માણી ઘઉં મળે તો ૩ મણનું શું ?
૨૩) રૂ. ૧૫॥ મોટો હારો તો ૧॥ મણનું શું ?
૨૪) ૨ મહીના રૂ. ૪૦॥ તો પાંચ દિવસનું શું મળશે ?
૨૫) ૦॥ બેડીઆના રૂ. ૨૫॥= તો બે મણનું શું ?
૨૬) રૂ. ૩૮॥ કોથળો ઘઉં તો ૦। મણ ૨॥ શેરનું શું ?
૨૭) રૂ. ૨૫॥ તોલો તો રૂ. ૨)–નું કેટલું આવશે ?

૨૮) ૨। ખાંડીના રૂ. ૬૭ા તો રૂ. પાા=નું કેટલા મણ ?

૨૯) રૂ. ૦)=ના શેર ભીંડા તો ૬ પૈસાભારનું શું ?

૩૦) ૧૨ાા શેર ગોળનો રૂ. ૧ાા- તો રૂ. ૧૮ાાનો કેટલો આવશે ?

૩૧) રૂ. ૩૦ા=ની ૩ાા મણ સાકર તો ૧૨ાા શેરનું શું ?

૩૨) ૪ મહીનાના રૂ. ૧૮)- તો ૧૦ દિવસનું શું ?

૩૩) રૂ. ૧)=નું ૦ાા શેર તો રૂ. ૦)-ાાનું કેટલું ?

૩૪) રૂ. ૨ા-ાાનું ૧ માસો સોનું આવે તો તોલાનો ભાવ શો ?

૩૫) રૂ. ૩૦ા=નું ૨૪ મણ તો રૂ. ૧૩ાાનું કેટલું ?

૩૬) રૂ. ૧)=નું ૦ાા મણ તો રૂ. ૧૩ાાનું કેટલું ?

૩૭) રૂ. ૧૪૪ એ ગ્રોસ ટોપી મળે તો ૭ ટોપીનું શું ?

---

૨૪ ગુણોત્તર આંક એવા કોષ્ટકો.

ગજ ને તસુ; ભાર ને મણ; ધા ને તાવ; ટાંક ને રતી; પેની-વેટ ને ગ્રેન; હાથ ને આંગળ.

*ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:-

૧) રૂપીઆથી ૮ ગણી પાઇ (૨) આનાથી અડધી પાઇ.

૩) પૌંડથી ૧૦ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગથી અડધા પેન્સ.

+હલકા એકમ પરથી ભારે એકમની કિંમત:-

૧) આનાથી દોઢા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ૭ ગણા આના.

૩) પાઇથી બમણા આના. (૪) પેન્સથી બમણા શિલિંગ.

૫) ફાર્દિંગથી અડધા શિલિંગ.

---

* ૨૪ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.

+ ૧/૨૪ ગુણોત્તરમાં ૧/૧૨ ગુણોત્તરથી [illegible] કિંમત.

૨૪ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ ગજ તેથી ૮ ગણી પાઇએ તસુ.
૨. જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૮ ગણી પાઇએ મણ.
૩. જેટલે રૂપીએ ધા તેથી ૮ ગણી પાઇએ તાવ.
૪. જેટલે રૂપીએ ટાંક તેથી ૮ ગણી પાઇએ રતી.
૫. જેટલે આને ગજ તેથી ૦ા પાઇએ તસુ.
૬. જેટલે આને ભાર તેથી ૦ા પાઇએ મણ.
૭. જેટલે આને ધા તેથી ૦ા પાઇએ તાવ.
૮. જેટલે આને ટાંક તેથી ૦ા પાઇએ રતી.

મનોયત્ન ૧૪.

૧) રૂ. ૨૯૬) ભાર કપાસ મળે તો ૧ મણનું શું ?
૨) રૂ. ૦ા≋નું ગજ તો તસુનું શું ?
૩) રૂ. પા≂ એ ગજ ફ્લાનલ મળે તો તસુનું શું ?
૪) રૂ. પા ગજ વીનીસન તો ૧ તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૧૬૮)ના ભાર ઘઉં મળે તો ૧ા ભાર ૧ મણનું શું ?
૬) રૂ. ૦≂ાાના ધા કાગળ મળે તો ૨ા ધા ૧ તાવનું શું ?
૭) રૂ. ૦)−ાાનું ૧ તસુ તો ૧ ગજનું શું ?
૮) એક તાવની અઢી પાઈ તો ૧ ધા ૪ તાવનું શું ?
૯) રૂ. ૨૫૨) ભાર તો રૂ. ૭૩ા નો કેટલો ?
૧૦) રૂ. ૯૦) ભાર તો ૧ા મણનું શું ?
૧૧) રૂ. ૭૩) ભાર તો ૨ા મણનું શું ?
૧૨) રૂ. ૮૧) ભાર તો રૂ. ૧૦)≂નું કેટલું આવે ?

૧૩) રૂ. ૫૪ા≂ ભાર તો રૂ. ૧૧ા~નું કેટલું ?
૧૪) રૂ ૭૬ાા~ ભાર તો ૦ાા કળશીનું શું ?
૧૫) માણીના રૂ. ૨૪)≋ તો ૧ા માણી ૦ાા મણનું શું ?
૧૬) રૂ. ૧૫ાા≂ ગજ તો ૦ા ગજ ૫ તસુનું શું ?
૧૭) રૂ. ૧૩૨) ભાર તો ૨ાા મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૮) રૂ. ૧)ની ૧ાા ગજ છીંટ તો ૧ાા તસુનું શું ?
૧૯) રૂ. ૨)નું એક વાર તો ૨ા તસુનું શું ?
૨૦) રૂ. ૨ાાએ ગજ તો રૂ. ૦ા~નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૨૫ાા ગજ તો રૂ, ૪ાા૦ાાનું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૦)≋નું ૨ તસુ તો ૨ ગજનું શું ?
૨૩) ૪ાા તસુના રૂ. ૦ાા~ .. તો ૪ા ગજનું શું ?
૨૪) રૂ. ૧ાા≂ ધા કાગળ મળે તો રૂ. ૦ા~ના કેટલાં ?
૨૫) ૨ તાવની ૭ પાઈ તો ૨ ધાનું શું ?
૨૬) રૂ. ૪૫)ના ૩ ભાર કાલાં મળે તો ૫ રતીનું શું ?
૨૭) રૂ. ૭૬ાાના ટાંક મોતી [illegible]ળે તો ૫ રતીનું શું ?
૨૮) ૧ાા કળશીના રૂ. [illegible] રૂ. ૩)~ાાનું કેટલું ?
૨૯) રૂ. ૧૨ાાનું ૦ાા કળશ[illegible] ૦ા મણનું શું ?
૩૦) રૂ. ૭૮ા ગાડી તો ૧ા મણનું શું ?
૩૧) ૧ાા શેર એલચીના રૂ ૨ા તો શેર ૦)~નું શું ?
૩૨) મોટા હારાના રૂ. ૭૨ તો ૦ાા મણ ૫ શેરનું શું ?
૩૩) ૪ મહીનાના રૂ. ૪૫ાા≋ તો ૫ દિવસનું શું ?
૩૪) ૫ દિવસના રૂ. ૪)~ તો ૦ વર્ષ ૧ માસનું શું ?
૩૫) રૂ. ૭૮ાાનું ૧ાા ગાડી ૩ મણ તો રૂ. ૧ાા≂નું કેટલું ?

૩૬) ૧ા મણના રૂ. ૪ા≈ તો રૂ. ૧૧રાાનું કેટલું ?
૩૭) રૂ. ૫૬ાનું ૧ા માણી તો ૨૫ શેરનું શું ?

૪૮ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગદિઆણો ને રતી; ધડી ને શેર; ભાર ને અધમણીઓ; માણી ને દસશેર; ગજ ને ૦ાા તસુ; ધા ને ૦ાા તાવ; ટાંક ને ૦ાા રતી; પેનીવટ ને ૦ાા ગ્રેન.

*ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત.

૧) રૂપીઆથી ૪ ગણી પાઈ. (૨) આનાથી ૦ા ગણી પાઈ.
૩) પૌંડથી ૫ ગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગ જેટલાજ ફાર્ધિંગ.

+હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

૧) આનાની ૩ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ૦ાા રૂપીઆ.
૩) પાઈથી ૪ ગણા આના. (૪) પેન્સથી ૪ ગણા શિલિંગ.
૫) ફાર્ધિંગ જેટલા શિલિંગ.

૪૮ ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ ગદિઆણો તેથી ચોગણી પાઈએ રતી.
૨. જેટલે રૂપીએ ધડી તેથી ચોગણી પાઈએ શેર.
૩. જેટલે આને ગદિઆણા તેથી ૦ા ગણી પાઈએ રતી.
૪. જેટલે આને ધડી તેથી ૦ા ગણી પાઈએ શેર.

---

* ૪૮ના ગુણોત્તરમાં ૨૪ના ગુણોત્તરથી ૦ાા કિંમત.
૪૮ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી ૦ા કિંમત.
\+ $\frac{૧}{૪૮}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૨૪}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.
$\frac{૧}{૪૮}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૧૨}$ ગુણોત્તરથી ચારગણી કિંમત.

મનોયત્ન ૧૫.

૧) રૂ. ૧૫) ગદિઆણો સોનું મળે તો ૧ રતીનું શું ?
૨) રૂ. ૧ાા ગદિઆણો તો ાા વાલ ાા રતીનું શું ?
૩) રૂ. ૦)≈ ગદિઆણો તો ૩ રતીનું શું ?
૪) રૂ. ૭ાાએ ગજ તો તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૧ાના ધા કાગળ મળે તો ૧ તાવનું શું ?
૬) રૂ. ૮)≈ાના ૧૦ શેર બોર તો માણીનું શું ?
૭) ાા મણ ઘઉંની દળામણી રૂ. ૦)≈ાા તો ભારની કેટલી ?
૮) રૂ. ૧૮ાા ધડી રૂ મળે તો ૩ શેરનું શું ?
૯) ધડી રૂના રૂ. ૨૮) તો રૂ. ૩ાા નું કેટલું ?
૧૦) રૂ. ૦)≈ નું ાા રતી તો ટાંકનું શું ?
૧૧) રૂ. ૭૨) ગાલ્લી તો ૨૫નું શેરનું શું ?
૧૨) ૨ાા મણનો રૂ.૧) તો ૧ા શેરનું શું ?
૧૩) ૨ાા શેરના રૂ. ૦ા≈ાા તો ૩ મણનું શું ?
૧૪) રૂ. ૨૭) માણી તો ા મણનું શું ?
૧૫) ભારના રૂ. ૬૦ તો રૂ. ૧ા નું કેટલું ?
૧૬) રૂ. ૩૦ાા ભાર તો ાા મણનું શું ?
૧૭) ધડીના રૂ. ૧ાા તો શેરનું શું ?
૧૮) રૂ. ૧૨ાામાં ૧ા વસો જમીન મળે તો ૩ વીંઘાનું શું ?
૧૯) ૨ાા વસા જમીનનું ગણોત રૂ. ૦ાા≈ તો ૬ વીંઘાનું કેટલું ?
૨૦) રૂ. ૩ાા નું ૩ શેર તો શેર ૦)-નું શું ?
૨૧) રૂ. ૦)- નું ૫ શેર તો ૬ મણનું શું ?
૨૨) રૂ. ૦)-નું શેર તો રૂ. ૩ાાનું કેટલું ?

૨૩) ૧ા શેરનો રૂ. ૦ા≈ તો ૧ા મણનું શું ?

૨૪) રૂ. ૧૩ા ગદિઆણો તો રૂ. ૦ા૦ાનું કેટલું ?

૨૫) રૂ. ૦)૦ાર પાઇનું રતી તો ગદિઆણાનું શું ?

૨૬) રૂ. ૦)–ાનું ૦ાા તસુ તો રૂ. ૪ાનું કેટલું ?

૨૭) રૂ. ૧ા–નું ૦ા મણ તો રૂ. ૬૩ાાનું કેટલું ?

૨૮) ૩ ભારના રૂ. ૨૭૦) તો ૦ા મણનું શું ?

૨૯) રૂ. ૦ા≈નું ૦ મણ તો રૂ. ૭ાનું કેટલું ?

૩૦) ૧ા મણના રૂ. ૦ાા≈ તો ૨ા ગાલ્લી ૪ા મણનું ?

૩૧) રૂ. ૦–નું ૨ા શેર તો ૩ મણનું શું ?

---

૯૬ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

તોલો ને રતી; ભાર ને દસશેર; માણી ને પાંચશેર; ધડી ને ૦ા શેર; પેનીવેટ ને ૦ ગ્રેન.

*ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત.

૧) રૂપીઆથી બમણી પાઈ. (૨) આનાથી બમણી કાચી પાઇ.

૩) પૌંડથી અઢીગણા પેન્સ. (૪) શિલિંગથી અડધા ફાર્ધિંગ.

×હલકા એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત.

૧) આનાથી ૬ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી દોઢા રૂપીઆ.

૩) પાઇથી અડધા રૂપીઆ. (૪) પેન્સથી ૮ ગણા શિલિંગ.

૫) ફાર્ધિંગથી બમણા શિલિંગ.

---

* ૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૪૮ના ગુણોત્તરથી અડધી કિંમત.

૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૨૪ના ગુણોત્તરથી ૦ા કિંમત.

૯૬ના ગુણોત્તરમાં ૧૨ના ગુણોત્તરથી આઠમા ભાગની કિંમત.

$\frac{1}{96}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{48}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

" " $\frac{1}{24}$ " ચોગણી "

" " $\frac{1}{12}$ " ૮ ગણી "

૯૬ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ તોલો તેથી બમણી પાઇએ રતી.
૨) જેટલે આને તોલો તેથી બમણી કાચી પાઇએ રતી.

મનોયત્ન ૧૬.

૧) રૂ. ૨૪) તોલો તો ૧ રતીનું શું ?
૨) રૂ. ૨૫ાા તોલો તો ૨ રતીનું શું ?
૩) ૧૨૬) ભાર તો ાા મણનું શું ?
૪) રૂ. ૨૧) માણી તો ૫ શેરનું શું ?
૫) ધડી રૂના રૂ. ૨૪) તો અચ્છેર રૂનું શું ?
૬) રૂ. ૧ાા≈ તોલો તો બે વાલનું શું ?
૭) ભારના રૂ. ૧૩૨) તો ૨ા મણનું શું ?
૮) રૂ. ૦)⌐નું રતી તો તોલાનું શું ?
૯) રતીના રૂ. ૦ા⌐ા તો તોલાનું શું ?
૧૦) રૂ. ૦)•૧ પાઈનું રતી તો ૦ાા તોલાનું શું ?
૧૧) ૦ાા શેર રૂના રૂ. ૦ાા≈ તો ધડીનું શું ?
૧૨) રૂ. ૪ાાએ ગજ તો ૦ા તસુનું શું ?
૧૩) રૂ. ૧૧૨ાા ગાસ્લી તો ૧૨ાા શેરનું શું ?
૧૪) રૂ. ૪૭ાાનું ૩ ધડી તો ૧ાા શેરનું શું ?
૧૫) ભારના રૂ. ૭૩ાા તો ૦ાાા મણનું શું ?
૧૬) ૨૪ મણના રૂ. ૩૭ાા તો ૦ા મણનું શું ?
૧૭) રૂ. ૦)૦ાનું ૦ાા રતી તો ૧ ગદિઆણાનું શું ?
૧૮) ૧૨ મણના રૂ. ૧૮ાાા તો ૫ શેરનું શું ?

૧૯) રૂ. ૧૩ાા રીમ કાગળ તેા રૂ. ૦ાાના કેટલા ?
૨૦) રૂ. ૨૮ાાા તેાલો તેા રૂ. ૧ાાાાનું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૧)નું ૧૨ શેર તેા નવટાંકનું શું ?
૨૨) રૂ. ૦ાાાાનેા રેાજ તેા ૩ માસ ૬ દિવસનું શું ?
૨૩) તસુના રૂ. ૦)ાાા તેા ૪ ગજનું શું ?
૨૪) ૦ાા મણનું રૂ. ૦ા તેા રૂ. ૩ાા નું કેટલું ?
૨૫) ૭ પાઈનું ૦ા મણ તેા રૂ. ૩ાનું કેટલું ?
૨૬) રૂ. ૨૪) માણી તેા રૂ. ૦ાનું કેટલું ?
૨૭) ૫ શેરના રૂ. ૦) તેા ૧૨ મણનું શું ?
૨૮) રૂ. ૦ા ના ૫ તાવ તેા રીમનેા ભાવ શેા ?
૨૯) રૂ. ૨૨ાા રીમ કાગળ તેા ૫ તાવનું શું ?
૩૦) તેાલાનેા રૂ. ૧ાા રૂ. ૦ા નું કેટલું ?
૩૧) રૂ. ૧)નું ૧૨ શેર મીઠું મળે તેા શેર ૦)નું શું ?

પ્રકરણ ૫.

૨૦ ગુણાેત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

કોડી ને નંગ; ખાંડી ને મણ; રીમ ને ધા; હાથ ને તસુ; વીંધુ ને વસેા; વસેા ને કાઠી; ભાર ને ધડી; ટન ને હંડ્રવેટ.

ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆથી ૫ ગણા દેાકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા.
૨) આનાથી ૫ ગણી બદામ અથવા ૦ા ગણા સુરતી પૈસા.
૩) પેાંડ જેટલાજ શિલિંગ.

બીજી રીત—જેટલા રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે તેટલાજ આનામાં હલકું પરિમાણ ૧ા આવે.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

(૧) આનાથી ૧૧ ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી ૫ ગણા આના.
(૩) શિલિંગ જેટલાજ પૈાંડ. (૪) ફાર્થિંગથી ૫ ગણા પેન્સ.
બીજી રીત—જેટલા આનામાં હલકું પરિમાણ ૧૧ આવે તેટલાજ રૂપીઆમાં ભારે પરિમાણ ૧ આવે,

૨૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ કોડી તેથી ૫ ગણે દોકડે નંગ.
૨. જેટલે રૂપીએ ખાંડી તેથી ૫ ગણે દોકડે મણ.
૩. જેટલે રૂપીએ રીમ તેથી ૫ ગણે દોકડે ધા.
૪. જેટલે રૂપીએ હાથ તેથી ૫ ગણે દોકડે તસુ.
૫. જેટલે રૂપીએ વીંધુ તેથી ૫ ગણે દોકડે વસો.
૬. જેટલે રૂપીએ વસો તેથી ૫ ગણે દોકડે કાડી.
૭. જેટલે રૂપીએ ભાર તેથી ૫ ગણે દોકડે ધડી.
૮. જેટલે રૂપીએ ટન તેથી ૫ ગણે દોકડે હંડ્રવેટ.

૫ દોકડા=૪ સુરતી પૈસા. માટે ૫ ગણા દોકડા અથવા ૪ ગણા સુરતી પૈસા.

૯. જેટલે આને કોડી તેથી ૫ ગણી બદામે નંગ.
૧૦. જેટલે આને ખાંડી તેથી ૫ ગણી બદામે મણ.
૧૧. જેટલે આને રીમ તેથી ૫ ગણી બદામે ધા.
૧૨. જેટલે આને હાથ તેથી ૫ ગણી બદામે તસુ,
૧૩. જેટલે આને વીંધુ તેથી ૫ ગણી બદામે વસો.
૧૪. જેટલે આને વસો તેથી ૫ ગણી બદામે કાડી.
૧૫. જેટલે આને ભાર તેથી ૫ ગણી બદામે ધડી.
૧૬. જેટલે આને ટન તેથી ૫ ગણી બદામે હંડ્રવેટ.

મનોયત્ન ૧૭.

૧) રૂ. ૧૮॥। એ કુંડી પત્થર મળે ૧ પત્થરનું શું ?
૨) રૂ. ૩૫)ની ૨૦ વળી તો ૧ નંગનું શું ?
૩) રૂ. ૮૭॥ એ ખાંડી તો ૭ મણનું શું આપવું ?
૪) રૂ. ૧ હાથ મલમલના રૂ. ०। તો તસુનું શું ?
૫) રૂ. ૧॥≈ાનું મણ તો ખાંડીનું શું ?
૬) રૂ. ०।ાની એક સ્લેટ તો ૩ કુંડી સ્લેટનું શું ?
૭) રૂ. ०)≈ાાનો એક તખ્તો મળે તો ૨૦નું શું બેસે ?
૮) રૂ. ૮૪) એ ભાર તો ૫ ધડીનું શું ?
૯) રૂ. ૬ાની ૧૧ ધડી તો ૩ શેરનું શું ?
૧૦) રૂ. ૧૩૫) ખાંડી ચોખા મળે તો ૩॥ મણનું શું ?
૧૧) રૂ. ૯૭॥ ખાંડી જુવાર હોય તો ૧૮।०॥ કેટલી આવે ?
૧૨) રૂ. ૩૭॥ ખાંડી તો ૪॥ મણનું શું ?
૧૩) રૂ. ૧૫૫)ના ખાંડી ઘઉં મળે તો ૮॥ મણનું શું બેસે ?
૧૪) ૩॥ મણના રૂ. ૫॥≈ બેસે તો ખાંડીનું શું ?
૧૫) ખાંડીના રૂ. ૫૧૧ પડે તો રૂ. ૫)≈માં કેટલું આવે ?
૧૬) રૂ. ०।ા મણ બોર મળે તો ખાંડીનું શું ?
૧૭) રૂ. ०।≈ાની ૫ શેર આમલી મળે તો ૨॥ મણનું શું ?
૧૮) રૂ. ૭॥≈॥ એ વસો તો ૩॥ વસા ૫ કાઠીનું શું ?
૧૯) રૂ. ૨૬૫) એ વીંઘું તો ૩॥ વીંઘા ૪॥ વસા ૫ કાઠીનું શું ?
૨૦) રૂ. ૨૭॥ એ કોડી પત્થર મળે તો ૪ નંગનું શું ?
૨૧) રૂ, ૨૩०) ભાર કપાસ મળે તો ૪ ધડીનું શું આપવું ?
૨૨) રૂ. ૧૫॥≈ રીમ તો ૧૭ ઘાનું શું આપવું ?

૨૩) રૂ. ૪।।≡નું રીમ તો ૧૦।। ઘાનું શું આપવું ?
૨૪) રૂ ૦।–।। ઘા કાગળ મળે તો રીમનું શું ?
૨૫) રૂ. ૪૫)એ કોડી તો રૂ. ૬।।।માં કેટલા નંગ આવે ?
૨૬) રૂ. ૬ાની કોડી સ્લેટ મળે તો રૂ. ૨।।।–ની કેટલી ?
૨૭) ૩ પત્થરના રૂ. ૧।।।≈।।। તો કોડીનો ભાવ શું ?
૨૮) રૂ. ૫।૭।।ના ૩ કોડી પત્થર આવે તો ૩ પત્થરનું શું ?
૨૯) ૩૫ વળીના રૂ. ૭) બેસે તો ૫ કોડીનું શું ?
૩૦) રૂ. ૦।≡નાં ૪ નંગ તો ૪ કોડીનું શું ?
૩૧) રૂ. ૧૦।।≈ની કોડી તો ૧૨ નંગનું શું ?
૩૨) રૂ. ૬ા રીમ તો ૨ ઘાનું શું ?
૩૩) ૧ા હંડ્રવેટ પનરાંના રૂ. ૧૧ા તો ટનનું શું ?
૩૪) રૂ. ૩૩।।।ના ૯ રીમ તો ૯ ઘાનું શું ?
૩૫) રૂ. ૬ા– રીમ તો રૂ. ૦।।≈।।માં કેટલા કાગળ આવે ?

---

૪૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

શેર ને રૂપીઆભાર; મણ ને શેર; એકર ને ગુંઠા; ૪૦ મણનો મુડો ને મણ; ફર્લાંગ ને પોલ; રૂડ ને (પર્ચ),

*** ભારે એકમ પરથી હલકા એકમની કિંમત:—**

૧) રૂપીઆથી અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુરતી પૈસા.
૨) આનાથી અઢી ગણી બદામ.

× હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી અઢી ગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી દસ ગણા આના.
૩) શિલિંગથી બમણા પૌંડ (૪) ફાર્થિંગથી ૧૦ ગણા પેન્સ.

---

* ૪૦ના ગુણોત્તરમાં ૨૦ના ગુણોત્તરની અડધી કિંમત.
× $\frac{૧}{૪૦}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{૧}{૨૦}$ ગુણોત્તરથી બમણી કિંમત.

૪૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧. જેટલે રૂપીએ શેર તેથી અઢી ગણે દોકડે રૂપીઆભાર.
૨. જેટલે રૂપીએ મણ તેથી અઢી ગણે દોકડે શેર.
૩. જેટલે રૂપીએ મુડો તેથી અઢી ગણે દોકડે મણ.
૪. જેટલે રૂપીએ એકર તેથી અઢી ગણે દોકડે ગુંઠો.

રાાદોકડા=ર સુરતી પૈસા માટે અઢી ગણા દોકડા અથવા બમણા સુરતી પૈસા

૫. જેટલે આને શેર તેથી અઢી ગણી બદામે રૂપીઆભાર.
૬. જેટલે આને મણ તેથી અઢી ગણી બદામે શેર.
૭. જેટલે આને મુડો તેથી અઢી ગણી બદામે મણ.
૮. જેટલે આને એકર તેથી અઢી ગણી બદામે ગુંઠો.

મનોયત્ન ૧૮.

૧) રૂ. ૧ાા=એ શેર એલચી મળે તો ૧ રૂ. ભારનું શું ?
૧ નવટાંકનું શું ? ૨ અધોળનું શું ?
૨) રૂ. ૬૦)નું શેર કેસર મળે તો રૂા. ૦)=ાાનું કેટલું આવે ?
૩) રૂ. ૩ાા એ શેર હીંગ મળે તો ૧ અધોળનું શું ?
૪) રૂ. ૦)૦ાાની રૂ. ભાર એલચી આવી તો શેરનો ભાવ શો ?
૫) રૂ. ૫ાા= શેર હીંગ મળે તો ૭ રૂપીઆભારનું શું ?
૬) રૂ. ૨ાનામાં શેર ૦ા- હીંગ આવી તો ૨ાા શેરનું શું ?
૭) રૂ. ૦)=ાાના શેર ભીંડા પજે તો મણનું શું ?
૮) રૂ. ૧)નું ૦ાા શેર ઘી આવે તો રૂ. ૦)=નું શું ?
૯) રૂ. ૨ાાએ શેર એલચી તો રૂ. ૦)=ની કેટલી આવે ?
૧૦) રૂ. ૨ાાએ શેર પસ્તા હોય તો રૂ. ૦ાાા=ના કેટલા આવે ?
૧૧) રૂ. ૭૨ાાનું મણ ઘી મળે તો ૧ શેરનું શું ?
૧૨) ૨ાા શેર ઘીના રૂ. ૪ાા આપ્યા તો મણનું શું ?
૧૩) રૂ. ૬૮ાાએ મણ ઘી મળે તો ૭ શેરનું શું ?

૧૪) ૭ શેરના રૂ. ૩॥≡॥ આપ્યા તો ૭ મણનું શું ?
૧૫) રૂ. ૧૨॥એ મણ સોપારી મળે તો રૂ. ૨ાના ની કેટલી ?
૧૬) રૂ. ૧॥≈ના મણ વેંગણ મળે તો રૂ. ૦)≡નાં કેટલાં ?
૧૭) રૂ. ૭॥ ના મણ ચોખા મળે તો રૂ. ૧≈ના કેટલા ?
૧૮) રૂ. ૧)ની ૦ા મણ બાજરી મળે તો રૂ. ૦)-ની કેટલી ?
૧૯) રૂ. ૨૨॥એ ખાણી તો ૧૨ શેરનું શું ?
૨૦) રૂ. ૩॥માં ૩ ડઝન ૪ નંગ તો ૧ નંગનું શું ?
૨૧) રૂ. ૪૫) ભાર તો ૦ા મણ ૪ શેરનું શું ?
૨૨) રીમના રૂ. ૨૧ા તો ૦ા ધાનું શું ?
૨૩) ૦॥ા શેરના રૂ. ૦ા- તો ૦॥ા મણનું શું ?
૨૪. રૂ. ૮૫) ગાલ્લી તો ૦॥ા મણનું શું આપવું ?
૨૫) સેંકડાના રૂ. ૧૨॥ તો રૂ ૦ા-નાં કેટલાં નંગ ?
૨૬) રૂ. ૩૭॥એ હજાર તો ૨૫ નંગનું શું ?
૨૭) ૬ કોડીના રૂ. ૧૮॥ તો ૩ નંગનું શું ?
૨૮) રૂ. ૧૭માં ૦ા વસો તો ૧ વીંઘાનું શું ?
૨૯) ૧॥ા મણના રૂ. ૨॥ તો ૧॥ા શેરનું શું ?
૩૦) રૂ. ૫॥≈ના ૧૬૦ નંગ તો સવા બે આનાનાં કેટલાં ?

---

૧૦૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.
સેંકડો ને નંગ; હજાર ને ૧૦ નંગ; ૧૦૦ મણનો મુડો ને મણ.
***ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—**
૧) રૂપીઆ જેટલાંજ દોકડા. (૨) આના જેટલીજ બદામ.

---

* ૧૦૦ ગુણોત્તરમાં ૨૦ના ગુણોત્તરથી પાંચમા ભાગની કિંમત.
૧૦૦ ગુણોત્તરમાં ૪૦ના ગુણોત્તરથી અઢીમા ભાગની કિંમત.

× હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત.

૧) આનાથી સવા છ ગણા રૂપીઆ.
૨) પૈસાથી દોઢગણા રૂપીઆ ને તેટલાજ આના,
૩) શિલિંગથી ૫ ગણા પૌંડ. (૪) ફાર્થિંગથી ૨૫ ગણા પેન્સ.

૧૦૦ના ગુણોત્તરનાં લેખાંની કુંચીઓ.

૧) જેટલે રૂપીએ સેંકડો તેટલેજ દોકડે નંગ.
૨) જેટલે રૂપીએ મુડો તેટલેજ દોકડે મણ,
૩) જેટલે રૂપીએ હજાર તેટલાજ દોકડાનું ૧૦ નંગ.
૪) જેટલે આને સેંકડો તેટલીજ બદામે નંગ
૫) જેટલે આને મુડો તેટલીજ બદામે મણ.
૬) જેટલે આને હજાર તેટલીજ બદામે ૧૦ નંગ.

મનોયત્ન ૧૯.

૧) રૂ. ૮આના હજાર માંગલોરી નળીઆં મળે તો ૧૦નું શું ?
૨) રૂ. ૧૫)એ હજાર તો ૧૦ નંગનું શું ? ૧૦૦ નંગનું શું ?
૩) રૂ. ૩૧ એ હજાર તો ૫ આનામાં કેટલાં ? રૂ. ૧॥=નાં કેટલાં ?
૪) રૂ. ૪॥≡ એ હજાર તો ૧૨ નંગનું શું ? ૮૪ નંગનું શું ?
૫) રૂ. ૧॥-, ૩)=, ૪॥≡, ૬।, ૭॥-, ૯=એ હજાર હોય તો ૧૦નું શું ? સેંકડાનું શું ?
૬) રૂ. ૪૩॥। એ સેંકડો તો ૯૯ નંગનું શું ?

× $\frac{1}{400}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{80}$ ગુણોત્તરથી પાંચ ગણી કિંમત.
$\frac{1}{1600}$ ગુણોત્તરમાં $\frac{1}{80}$ ગુણોત્તરથી અઢીગણી કિંમત.

૭) રૂ. ૬ા, ૧૨ા, ૧૮ાા, ૨૫, ૩૧ા, ૩૭ા એ સેંકડો તો ૧ નંગનું શું ? ૭૩ નંગનું શું ? હજારનું શું ?
૮) રૂ. ૦ા=ાા ની એક સ્લેટ તો ૧૦૦નું શું ?
૯) રૂ. ૦ાના ૧૦ કેળાં તો હજારનો ભાવ શો ?
૧૦) ૧૨ પૈસાના ૧૦ કેળાં તો સેંકડાનું શું ?
૧૧) રૂ. ૧૮ાાના હજાર નળીઆં તો રૂ. ૦ાા=નાં કેટલાં ?
૧૨) રૂ. ૭ાા– સેંકડો ૪૫ નંગ શું ?
૧૩) ૫ ટકા લેખે રૂ. ૪૫નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું ?
૧૪) ૩, ૨, ૮, ૧૦ ટકા લેખે રૂ. ૧)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું ?
૧૫) ૪, ૫, ૮, ૧૨ આનાની તેરીખે રૂ. ૫)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ શું ?
૧૬) રૂ. ૫૦૦)નું ૧ વર્ષનું વ્યાજ રૂ ૨૫) થયું તો દર કેટલો ?
૧૭) ૧૦ રૂમાલના રૂ. ૧)= આના તો ૧૦૦૦નું શું ?
૧૮) રૂ. ૨૫)ના ૧૦૦ રૂમાલ તો રૂ. ૦ાાના કેટલા ?
૧૯) ૫ કુંડી કનકવાના રૂ. ૬ા તો રૂ. ૦ાાના કેટલા ?
૨૦) રૂ. ૨૬૨ાની ૫ ખાંડી તો મણનું શું ?
૨૧) રૂ. ૯૩ાાએ ગાસ્સી તો ૧૨ શેરનું શું ?
૨૨) રૂ. ૦ાા=ના ૩ નંગ તો ૧૨ શેરનું શું ?
૨૩) ૫ આનાના ૧૨ નંગ તો ૧૨૦૦ નંગ શું ?
૨૪) ૩૭ાા એ સેંકડો રૂ. ૨ાા=ના કેટલાં ?
૨૫) રૂ. ૧૧૨ાા એ હજાર તો રૂ. ૧)= કેટલાં ?
૨૬) રૂ. ૫૬ા એ સેંકડો તો રૂ. ૩ાા= નાં કેટલાં ?
૨૭) ૪ કેરીના રૂ. ૦ાા– તો ૮ા ડઝન ૧ નંગનું શું ?

પ્રકરણ ૬.

૩૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાલ્લી ને મણ; મહીનો ને દિવસ.

ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત—

૧) રૂપીઆથી ૧૦/૩ ગણા દોકડા અથવા ૮/૩ ગણા સુરતી પૈસા. અથવા ૮/૧૫ ગણા આના અથવા ૮ ગણી સુરતી પાઇ.

૨) આનાથી ૧૦/૩ ગણી બદામ અથવા ૮/૧૫ ગણા ઉપઆના. અથવા ૨/૫ ગણી પાઇ. (૩) પૌંડથી ૮ ગણા પેન્સ.

બીજી રીત—ગાલ્લી કે મહીનાનો દર રૂપીઆ, આના કે પાઇમાં આપ્યો હોય અને તે દર સાડા સાતના પાના આંકમાં આવતા હોય તો સાડા સાતનો પા ભણવાથી હલકા એકમની કિંમત રૂપીઆ, આના કે પાઇ આવશે. (આમાં સાડા સાતનો પાનો આંક ખાસ ઉપયોગી છે.)

ત્રીજી રીત—મહીનાના રૂપીઆ અને દિવસનો ગુણાકાર કરી મીડું ચઢાવી ત્રણે ભાગવાથી જવાબ દોકડા આવશે. જો એક વધે તો એક પાણ અને બે વધે તો બે પાણ ભાગાકારપર ચઢાવવી.

૧) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ આનાનું ૧।।। મણ ૫ શેર.
૨) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ પૈસાનું ૧૮।। શેર.
૩) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેડલીજ પાઇનું ૬ા શેર.
૪) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ સુરતી પૈસાનું ૧૫ શેર.
૫) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલાજ દોકડાનું ૧૨ શેર.
૬) જેટલે રૂપીએ ગાલ્લી તેટલીજ બદામનું ૦।।। શેર.

હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા.

૨) શિલિંગથી દોઢા પૌંડ (૩) પેન્સથી અઢીગણા શિલિંગ.
૪) ફાર્થિંગથી ૭ા ગણા પેન્સ.

મનોયત્ન ૨૦.

૧) રૂ. ૪૫)નો મહીનો તો ૫ દિવસનું શું ?
૨) રૂા. ૩૭ા નો મહીનો તો૩ દિવસનું શું ?
૩) મહીનાનો પગાર રૂ. ૭૫) છે તેને ૨૭ દિવસનું શું મળશે ?
૪) રૂ. ૨૨ાા એ મહીનો તો ૧૨ દિવસનું શું ? ૬ દિવસનું શું ?
૫) રૂ. ૪૫ા≈ાા મહીનાનો પગાર છે તો ૨૯ દિવસનું શું ?
૬) તા. ૨૪-૫-૧૯થી તા. ૭-૬-૧૯ સુધીનું રૂ. ૩૭ા≈ા ના પગારવાળાને શું આપવું ?
૭) રૂ. ૧૭૫) એ ગાલ્લી ઘઉં મળે તે ૧૪ મણ ૧૨ શેરનું શું ?
૮) ગાલ્લી જુવારના રૂ. ૧૧૨ાા એસે છે તો ૪ મણ ૨ાા શેરનું ?
૯) દરરોજના રૂ. ૨ા≈ાાા લેખે મહીનાનું શું મળશે ?
૧૦) રૂ. ૬૩ાાાના મહીના લેખે રૂ. ૧૦ા≈ પગારના મળ્યા ત્યારે કેટલા દિવસ નોકરી કરેલી ?
૧૧) રૂ. ૧૧ા≈ાનો મહીનો તો ૧ાા મહીનો ૪ દિવસનું શું ?
૧૨) રૂ. ૯૭ાા એ ગાલ્લી મઠ મળે છે તો ૩ાા મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૩) ૧૩ દિવસના પગારના રૂ. ૧૦ા~ મળ્યા ત્યારે મહીનો કેટલાનો ગણ્યો હશે ?
૧૪) રૂ. ૯ા≈ના મહીના લેખે રૂ. ૩ાાા મેળવવાને કેટલા દિવસ નોકરી કરવી ?
૧૫) રૂ. ૭૫ાા≈ના ૧ાાા કળશી ૨ મણ મઠ મળે છે તો ૧૯મણનું શું ?
૧૬) ૧૧ દિવસના રૂ. ૨ાા≈ાાા મળ્યા તો મહીનાનું શું ?

૧૭) ૭ દિવસના રૂ. ૩ાા≋ મળે તો ૭ મહીનાનું શું ?
૧૮) રૂ. ૨ાાનાના ૧ાા ડુંગી મળે તો ૭ નંગનું શું ?
૧૯) ૩ મણના રૂ. ૧૬ાાા= તો ૪ શેરનું શું ?
૨૦) ૧૫ મણના રૂ. ૧ાાા= તો ાા મણનું શું ?
૨૧) રૂ. ૫ાા=નું ાાા મણ તો રૂ. ૦)≋નું કેટલું ?
૨૨) રૂ. ૦)≋ાાાના ૨ાા ડઝન તો ૧ નંગનું શું ?
૨૩) રૂ. ૧૧ામાં ૫ ફુટ કિનારી મળે તો રૂ. ૦ા=ની કેટલી ?
૨૪) ૧ાા મણના રૂ. ૭ાા તો ૨ શેરનું શું ?
૨૫) રૂ. ૩૯ા= ભાર તો ાાા મણ ૨ શેરનું શું ?
૨૬) રીમના રૂ. ૧૯ાા≋ તો ૧૬ તાવનું શું ?
૨૭) ૧૨ાા આનાનું ૭ાા ફુટ તો ૦ા ફુટનું શું ?
૨૮) ૩ શેરના રૂ. ૧ા=ાા તો ૨ા મણનું શું ?
૨૯) ૨ દિવસનો રૂ. ૧ા તો રૂ. ૩૭ામાં કેટલા દિવસ ?
૩૦) રૂ. ૫૬ામાં ૨૨ાા ગજ મળે તો રૂ. ૧ાાા=માં કેટલું મળે ?
૩૧) રૂ. ૧૮૬) એ ગાલ્લી ઘઉં મળે તો ાાા મણ ૭ાા શેરનું શું ?
૩૨) રૂ. ૭૨ાા એ ગાલ્લી વાલ તો ૧૮ાાા શેરનું ?
૩૩) ૦ા મણ ૮ાાા શેરનો રૂ. ૧) તો ગાલ્લીનું શું ?
૩૪) ૧૨ શેર ગુવારના રૂ. ૦)≋ તો ગાલ્લીનું શું ?
૩૫) ૭૨ાા રૂપીએ ગાલ્લી તો ૧૫ શેરનું શું ?
૩૬) ૧૫ શેર ઘઉંના રૂ. ૨ાાા– તો ગાલ્લીનું શું ?
૩૭) ૬ા શેર મરચાંનો રૂ. ૧) તો ગાલ્લીનું શું ?
૩૮) ૭૫ રૂપીઆનું ગાલ્લી ઓડું મળે તો ૬ા શેરનું શું ?
૩૯) ૪૭ાા રૂપીએ ગાલ્લી તો રૂ. ૨ાા≋ાાનું કેટલું ?

૪૦) ૪૮) એ ગાલ્લી તો રૂ. ૦ાનું કેટલું ?
૪૧) રૂ. ૧૫૨ાાએ ગાલ્લી તો રૂ. ૧ાાન્ાાનું કેટલું આવે ?
૪૨) રૂ. ૬૨ાા એ ગાલ્લી તો રૂ. ૦ાન્નું કેટલું ?
૪૩) ૧ાાા મણ ૫ શેરના રૂ. ૬ાા– તો ગાલ્લીનું શું ?

---

૧૨૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટકો.

ગાલ્લી ને દસશેરો; માણી ને ૪ શેરી; ભાર ને ૮ શેરી.

+ભારે એકમ ઉપરથી હલકા એકમની કિંમત:—

૧) રૂપીઆથી ૫/૬ ગણા દોકડા અથવા ૩/૪ ગણા સુરતી પૈસા અથવા ૨/૧૫ ગણા આના અથવા બમણી સુરતી પાઈ.

૨) આનાથી ૫/૬ ગણી બદામ અથવા ૨/૧૫ ગણા ઉપઆના.

૩) પૈાડથી બમણા પેન્સ.

×હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—

૧) આનાથી ત્રાગણા રૂપીઆ. (૨) પૈસાથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા.

+૧૨૦ના ગુણોત્તરમાં ૩૦ના ગુણોત્તરથી ૦ા ગણી કિંમત.
૧૨૦ના ગુણોત્તરનાં ૪૦ના ગુણોત્તરથી ૧/૩ ગણી કિંમત.
×૧/૧૨૦ ગુણોત્તરમાં ૧/૩૦ ગુણોત્તરથી ચોગણી કિંમત.
૧/૧૨૦ ગુણોત્તરમાં ૧/૪૦ ગુણોત્તરથી ત્રણ ગણી કિંમત.

૩) પાઇથી દસ ગણા આના. (૪) શિલિંગથી ૬ ગણા પૌંડ.
૫) પેન્સથી અડધા પૌંડ.

પ્રશ્નોત્તર ૨૧.

૧) રૂ. ૬૩ાા એ ગાલ્લી તો ૦૧ મણનું શું ?
૨) ૧૦ શેરના રૂ. ૦ાાા ગાલ્લીનો ભાવ શો ?
૩) રૂ. ૦)ાાાનું ૫ શેર તો રૂ. ૨૮)નું કેટલું ?
૪) રૂ. ૨૭૦) એ ભાર તો ૮ શેરનું શું ?
૫) ૮ શેરના રૂ. ૧ાાા તો ભારનું શું ?
૬) રૂ. ૧૫ ના બારસેં નળીઆં તો ૧૦૦ નળીઆનું શું ?
૭) રૂ. ૬૦૦)નું રૂ. ૧૫) વ્યાજ તો રૂ. ૫)નું વ્યાજ કેટલું ?
૮) રૂ. ૫ાાનું ૧ાા મણ તો ૦ાા શેરનું શું ?
૯) એક શેરના ૫ આના તો ૩ મણનું શું આપવું ?
૧૦) રૂ. ૩૭ાામાં ૬ વીંઘા ખેડાય તો ૧ વસાનું શું આપવું ?
૧૧) ૪ ગાહ્રીના રૂ. ૨૨૫ તો ૧ મણનું શું ?
૧૨) રૂ. ૭ાા વ્યાજ મેળવવાને રૂ. ૨૫૦) રોકવા તો રૂ. ૦ા– વ્યાજ મેળવવાને કેટલા રોકવા ?
૧૩) એક પૈસાનું ૧ શેર તો ૧૨ મણનું શું ?
૧૪) ભાજીના રૂ. ૧૫) તો ૪ શેરનું શું ?
૧૫) ૭ાા શેરનો ૧ા રૂપીઓ તો અધોળનું શું ?
૧૬) નવટાંકનો રૂ. ૦)= તો ૧૫ શેરનું શું ?
૧૭) રૂ. ૩૭ાાએ ૧૦ ડઝન તો ૮ નંગનું શું ?
૧૮) ૦ાા મણ ૪ શેરના રૂ. ૩ાાા તો ૩ ભારનું શું ?

૧૯) રૂ. ૬૦) મોટા હારે તો ૭ શેરનું શું ?
૨૦) બેડીઆના રૂ. ૧૩૫) તો રૂ. ૧)=નું કેટલું ?
૨૧) રૂ. ૦)=ાામાં ૦ા શેર આવે તો ૦ાા મણનું શું બેસે ?
૨૨) ૫ શેરના રૂ. ૦)= તો રૂ. ૧૫)માં કેટલું આવે ?
૨૩) ૧૦ પૈસાનું ૭ાા શેર તો રૂ. ૧ાા=નું કેટલું ?

૩૬૦ ગુણોત્તર આવે એવાં કોષ્ટક.

વર્ષ ને દિવસ.

***હલકા એકમ ઉપરથી ભારે એકમની કિંમત:—**

૧) આનાથી ૨૨ાા ગણા રૂપીઆ.
૨) પૈસાથી ૭ ગણા રૂપીઆમાં ૭ ગણા આના ઓછા.
૩) પાઇથી બમણા રૂપીઆમાં બમણા આના ઓછા.

---

* ૧/૩૬૦ ગુણોત્તરમાં ૧/૩૦ ગુણોત્તર ૧૨ ગણી કિંમત
" " ૧/૪૦ " ૯ ગણી "
" " ૧/૧૨૦ " ૩ ગણી "

(૪) શિલિંગથી ૧૮ ગણા પૈાંડ. (૫) પેન્સથી દોઢ ગણા પૈાંડ.
(૬) ફાર્ધિંગથી ૭ાા ગણા શિલિંગ.

મનેાયત્ન ૨૨.

૧) રૂ. ૧૮૦)નું વર્ષ તો ૧ દિવસનું શું ?
૨) વર્ષના રૂ. ૧૩૫) તો એક દિવસનું શું આપવું ?
૩) રૂ. ૭૫) નું વર્ષ તો ૫ દિવસનું શું ?
૪) રોજના ૯ આના તો વર્ષનો પગાર કેટલો ?
૫) રૂ. ૯૦)નું વર્ષ તો રૂ. ૧ાા માટે કેટલો વખત નોકરી કરવી.
૬) પેન પૈસાની એક મળે છે રોજ એક પેન જોઇએ તો વર્ષમાં પેનનો ખરચ કેટલો થશે ?
૭) રોજ રૂ. ૦)=ાા નું દૂધ જોઇએ તો વર્ષમાં કેટલા રૂ.નું જોઇએ?
૮) એક માણસ વરસમાં રૂ. ૬૦૦) કમાયો તેમાંથી તેણે રૂ. ૬૦) બચાવ્યા ત્યારે દરરોજ શું ખરચ્યું હશે ?
૯) ઘઉં ખાવાથી રૂ. ૯૦ નો વાર્ષિક ખરચ વધે છે ત્યારે દરરોજ કેટલો વધારે ખરચ થતો હશે ?
૧૦) ૩ દિવસમાં બે આના બચાવું તો ત્રણ વર્ષમાં શું બચશે ?
૧૧) ૩ માણસનો ૧ વર્ષમાં ખરચ રૂ. ૬૭૫) થાય છે. ત્યારે ૧ માણસનો એક દિવસનો ખરચ કેટલો પડયો?
૧૨) રૂ. ૧૬૮) એક વરસ ચાલે, તો રૂ. ૧૦ાા કેટલો વખત ચાલશે ?
૧૩) તેર આના રોજ કમાઇ બાર આના ખરચ કરે તો વરસે શું બચાવશે ?

૧૪) રોજનો રૂ. ૧ાા કમાઉં છું જો વરસે રૂ. ૩૦) બચાવવા હોય તો દરરોજ કેટલો ખરચ કરવો ?

૧૫) ૧૨ માસમાં ૧૫ મણ ઘઉં વપરાય છે તો ૭૨ દિવસમાં કેટલા વપરાશે ?

૧૬) રૂ. ૯૪ાા માં ૬ાા મણ સાકર મળે તો ૦ાા શેરનું શું આપવું પડે?

૧૭) રૂ. ૧૦૮૦) નું વ્યાજ રૂ. ૯૦) થાય તો રૂ. ૬૦) નું વ્યાજ કેટલું થાય ? રૂ. ૩) નું કેટલું થાય ?

૧૮) રૂ. ૧૦૦ નું ૫ વરસનું વ્યાજ રૂ. ૪૫) થયું તો એ લેખે એક વરસનું ૯ આના વ્યાજ કેટલા રૂપીઆનું થાય ?

પરચુરણ દાખલા.

મનોયત્ન ૨૩.

૧) રૂ. ૧ા નું ૧૬ શેર તો માણીનું શું ?

૨) ૦ાા મણના રૂ, ૧ાાા તો માણીનું શું ?

૩) ૦ાાા ડઝનના રૂ. ૧)= તો ૦ાાા ઓસનું શું ?

૪) રૂ. ૧ાાા= ના ૧ા ડઝન રૂમાલ તો ૭૨ નંગનું શું ?

૫) રૂ. ૯ા= ના ૯ કંપાસ બોકસ તો ૦ા ઓસનું શું ?

૬) રૂ. ૦ા~ નું રતી સોનું તો તોલાનું શું ?

૭) ૨૫ શેર કેરીના રૂ, ૦ાા= તો ગાલ્લીનું શું ?

૮) ૧૨ શેર ચોખાના રૂ. ૩) તો ગાલ્લીનું શું ?

૯) રતીના રૂ. ૦ા~ાા તો ૧૬ વાલનું શું ?

૧૦) ૫ શેર કપાસના રૂ. ૧ા= તો ૧૨ મણનું શું ?

૧૧) ૧ા વાલનો રૂ. ૧) તો ૨ાા અધિયાણાનું શું ?

૧૨) રૂ. ૧) નું રાા શેર રૂ મળે તો ૬ મણનું શું ?
૧૩) ૧ પેનશીલની ૭ પાઈ તો રાા ડઝનનું શું ?
૧૪) રૂ. ૦)≈ાા ના ૨ કાગળ તો ૨ ધાનું શું ?
૧૫) રૂ. ૧) નો પાા શેર ગોળ તો ૧૬ાા મણનું શું ?
૧૬) ૪ રતી હીરાના રૂ. ૦ાા તો ૩૨ વાલનું શું ?
૧૭) ૧ા શેર બરફીનો રૂ. ૧ તો ૧ાા મણનું શું ?
૧૮) ૨૫ શેર કેરીનો રૂ. ૧) તો રાા માણીનું શું ?
૧૯) રૂ. ૦ાા નું ૧ા મણ તો ૬ા મણનું શું ?
૨૦) ૧ા ધા કાગળના રૂ. ૧ાા≈ તો ૩ રીમનું શું ?
૨૧) રૂ. ૧) ની ૫ કેરી તો ૧ા ડઝનનું શું ?
૨૨) ૦ાા શેર ઘીનો રૂ. ૧)૦ા તો ૦ાા મણનું શું ?
૨૩) રૂ. ૩૬ાા માં ૭ ગુંઠા જમીન મળે તો એકરનું શું ?
૨૪) ૦)૦ાા ના ૦ા શેર કંટોળા તો ૦ાા મણનું શું ?
૨૫) રૂ. ૦ા≈ ના ૪ નાળિએર તો સેંકડાનું શું ?
૨૬) રૂ. ૦)≋ાા ના ૧૦ નંગ તો હજારનું શું ?
૨૭) ૧ પેનશીલની ૭ા પાઇ તો ૮ ડઝન ૪ નંગનું શું ?
૨૮) ૧ાા મણના ઘઉંના રૂ. ૧૧ા તો ૦ાા ગાસ્સીનું શું ?
૨૯) ૩ દિવસનો ખરચ રૂ. ૨ાા≈ તો ૩ વર્ષનો કેટલો ?
૩૦) રૂ. ૧) નું ૨ા શેર તેલ તો ૬ાા મણનું શું ?
૩૧) ૧૦ શેર ઘીના રૂ. ૧૬)૦ાા તો ૩૦ મણનું શું ?
૩૨) રૂ. ૦)≈ાા ના ૫ શેર કારેલાં તો રાા મણનું શું ?
૩૩) રૂ. ૦)≋ા ૧ પાઇની ૦ા રતી કસ્તુરી તો ગદિઆણાનું શું ?
૩૪) ૧ શેર બરફીના રૂ. ૦ાા—ા તો ૧ મણનું શું ?

૩૫) રૂ. ૧) ની ૧૧ શેર અરડી તો શેર ૦ા≈ નું શું ?
૩૬) ઘડી કપાસના રૂ. ૯)ન્॥। આના તો ૨॥ ભારનું શું ?
૩૭) ૩ દિવસમાં રૂ. ૨) બચાઉં તો ૨ વર્ષમાં શું બચશે ?
૩૮) રોજ રૂ. ૧॥≈ કમાઉં છું તો ૬ મહીનામાં શું કમાઇશ ?
૩૯) ૧ વાલના રૂ. ૧)૦॥ તો ૧॥ તોલાનું શું ?
૪૦) રૂ. ૦)ન્ ની શેર ૦)ન્। ચારોળી તો ૭॥ મણનું શું ?
૪૧) ૧ ખમાસની ગીલડામણુ રૂ. ૦ા≈ તો ૧૪૪ નું શું ?
૪૨) રૂ. ૦)≈॥ નું રતી તો ૫॥ તોલાનું શું ?
૪૩) ૧ શેર સોપારીના રૂ. ૦ાન્॥ તો ૯ મણનું શું ?
૪૪) રૂ. ૦ા≈॥। ની ૧ ચોપડી તો ૪૮ ચોપડીનું શું ?
૪૫) ૩ સ્લેટના રૂ. ૦॥≈॥। તો ૧૨ ડઝનનું શું ?
૪૬) રૂ. ૦॥≈॥। નો રોજ તો ૧ માસનું શું ?
૪૭) રૂ. ૨૭)ન્ મહીનો તો ૨ વર્ષ ૩ માસનું શું ?
૪૮) રોજ રૂ. ૦)≈ા નું દૂધ વપરાય તો ૧ વર્ષમાં કેટલો ખચ ?
૪૯) રૂ. ૪૧ા મહીનો તો ૨ વર્ષ ૧૫ દિવસનું શું ?
૫૦) ૧॥ મણના રૂ. ૩ા≈॥ તો મોટા હારાનું શું ?
૫૧) ૧૦ દિવસના રૂ. ૪॥ તો ૫ મહીનાનું શું ?
૫૨) રૂ. ૦)≈॥ ઇંચ તો ૨ ફુટનું શું આપવું.
૫૩) વાલ સોનાના રૂ. ૦॥ન્॥ તો ૧॥ તોલાનું શું ?
૫૪) ૧॥ મણ ખજુરના રૂ. ૧૧ા તો ગાલ્લીનું શું ? ૧૨ મણનું શું ?
૫૫) રૂ. ૦)૦ા નું ૧ શેર તો મણનું શું ?
૫૬) ૨॥ શેર ઘીના રૂ. ૩ા≈॥। તો ૧ા મણનું શું ?
૫૭) ૧ા મણના રૂ. ૪॥≈ તો ૨ ગાલ્લીનું શું ?

૫૮) ૦॥। મણનો રૂ. ૧।=॥। તો ૩૬ મણનું શું ?
૫૯) ૧। મણના રૂ. ૩। તો શેર ૦)=॥નું શું ?
૬૦) રૂ. ૬॥।=નું ૧। મણ તો ૧। ખાંડીનું શું ?
૬૧) રૂ. ૦॥=॥ના ૩ કાગળ તો ૦॥। રીમનું શું ?
૬૨) ૧૮ કેરીના રૂ. ૪॥।૦॥ તો ૧૦૦નું શું ?
૬૩) ૧૨ કાઠીનો રૂ. ૧॥ તો ૩॥ વસા ૨ કાઠીનું શું ?
૬૪) ૨૫ શેરનો રૂ. ૧। તો ૦॥ ખાંડીનું શું ?
૬૫) ૨ પાઇની રતી ચાંદી તો ૨॥ તોલાનું શું ?
૬૬) ૧। રતીના રૂ. ૦)≡। તો તોલાનું શું ?
૬૭) રૂ. ૦)≡નું ૨॥ શેર તો ૬ મણનું શું ?
૬૮) રૂ. ૨૪૬।=નું વર્ષ તો ૨॥ મહીનાનું શું ?
૬૯) રૂ. ૧૨॥ એ માણી તો ૧॥ મણનું શું ?
૭૦) રૂ. ૩૧॥=॥ માણી તો ૨॥ મણનું શું ?
૭૧) રૂ. ૯૩॥ ગાલ્લી તો ૨॥ મણનું શું ?
૭૨) રૂ. ૭૫) ભાર તો ૧॥ મણનું શું ?
૭૩) રૂ. ૧૫॥= માણી તો ૮॥ મણનું શું ?
૭૪) રૂ. ૧॥=ની ૨૫ પુળી તો હજારનું શું ?
૭૫) રૂ. ૦॥-ના ૯ નાળિએર તો સેંકડાનું શું ?
૭૬) રૂ. ૬॥એ વાર તો ૨। તસુનું શું ?
૭૭) ૧॥ વારના રૂ. ૩= તો રૂ. ૪॥ નું શું ?
૭૮) ૫ ગજતા રૂ. ૬। તો હાથનું શું ?
૭૯) રૂ. ૩૫।નું ૨ તોલા તો ૨ રતીનું શું ?
૮૦) ૨॥ તોલાના રૂ. ૫૨॥ તો ૧॥ રતીનું શું ?

૮૧) રૂ. ૨૩૦ાએ ભાર તો રૂ. ૧૪ા≈નું કેટલું ?
૮૨) રૂ. ૦ા~નું રતી તો રૂ. ૩૦)નું કેટલું ?
૮૩) રતીની ૨ાા પાઇ તો રૂ. ૨ાાનું કેટલું ?
૮૪) રૂ. ૧)માં ૮ ડઝન તો ૪ પાઇનાં કેટલાં ?
૮૫) રૂ. ૧)માં ૩ મણ ઘઉં દળાય તો રૂ. ૦ા≈માં કેટલા દળાશે ?
૮૬) રૂ. ૧)નું મીઠું ૨ાા માસ ૫ દિવસ ચાલે તો બે આનાનું કેટલો વખત ચાલે ?
૮૭) રૂ. ૧)ની ફુટ કિનારી આવે તો પા ફુટનું શું ?
૮૮) રૂ. ૧ાા≈ ગજ તો રૂ. ૦ા≈ાા૧નું કેટલું ?
૮૯) ૩ાા ગજ મલમલનો રૂ. ૧) તો ૩ાા તસુનું શું ?
૯૦) ૪ ધાનો રૂ. ૧) તો રૂ. ૦)~ના કેટલા કાગળ ?
૯૧) રૂ. ૧)નું ૩ ગજ તો રૂ. ૦ા≈નું કેટલું ?
૯૨) ૨ા ગજનો રૂ ૧) તો ૦ાા ગજ ૧ાા તસુનું શું ?
૯૩) રૂ. ૧)ની ૧ાા ગજ છીંટ તો રૂ. ૩ા≈ની કેટલી ?
૯૪) રૂ. ૨ાા રતીનો રૂ. ૦ા~ તો રૂ ૨૪)નું કેટલું આવે ?
૯૫) રૂ. ૦)≈ાા ડઝન ૪ નંગનું શું ?
૯૬) રૂ. ૨૮ાાા તોલો તો ૨૮ાાા તોલાનું શું ?
૯૭) ૧૨ આનાની તેરીએ રૂ. ૧૫)નું ૧૦ માસનું વ્યાજ શું ?
૯૮) રૂ. ૧૨ાાના ૧૦૦ નાળિએર તો રૂ. ૯)≈નાં કેટલાં ?
૯૯) ૫ ધા કાગળના રૂ. ૧૨ાા તો ૫ તાવનું શું ?
૧૦૦) રૂ. ૧૫૨ાાએ ખાંડી તો ૩ાા મણનું શું ?
૧૦૧) રૂ. ૨૭ાાા≈ તોલો તો ૨ાા તોલા ૮ રતીનું શું ?
૧૦૨) ગાડી જુવારના રૂ. ૧૬૫) તો રૂ. ૧૨ા≈ની કેટલી ?

૧૦૩) વર્ષનો પગાર રૂ. ૩૬૦) તો ૨ માસ ૧૧ દિવસનું શું ?
૧૦૪) રૂ. ૮૫) ખાંડી તો ૧ા ખાંડી ૧૫ાા મણનું શું ?
૧૦૫) રૂ. ૧૦ાાએ ગ્રોસ પેનશીલ મળે તો ૨ ડઝનનું શું ?
૧૦૬) રૂ. ૦ા≈ાા ડઝન તો ૮ નંગનું શું ?
૧૦૭) ૨૪ રૂમાલના રૂ. ૩ાા= તો ૦ાા ડઝનનું શું ?
૧૦૮) રૂ. ૪૬)≈ની ૧૮ ટોપી તો ડઝનનું શું ?
૧૦૯) ૮ રૂમાલના રૂ. ૨૫ાા તો રૂ. ૧૫ાાા≈ના કેટલા રૂમાલ?
૧૧૦) રૂ. ૭૮)=ની ખાંડી તો ૧૨ મણનું શું ?
૧૧૧) રૂ. ૭૨ાા ખાંડીએ તો ૩ાા મણનું શું ?
૧૧૨) ૩ મણના રૂ. ૧૨ાા૦ા તો ખાંડીનો ભાવ શો ?
૧૧૩) રૂ. ૩૫)માં ૩ રીમ કાગળ આવે તો રૂ. ૦ાા=ના કેટલા આવે ?
૧૧૪) રૂ. ૨ાએ મણ વેંગણ મળે તો રૂ. ૦ા≈નાં કેટલાં આવે ?
૧૧૫) રૂ. ૧)નું ૦ાા શેર ઘી મળે તો રૂ. ૦ા≈નું કેટલું આવે ?
૧૧૬) રૂ. ૧)ની ૧ાા શેર બરફી મળે તો ૧ાા રૂપીઆભારનું શું ?
૧૧૭) ૩ શેર સોપારીનો રૂ. ૧) તો રૂ. ૧ા–ની કેટલી આવશે ?
૧૧૮) ૧૦૦ પેનનો રૂ. ૧ા– તો રૂ. ૦ા≈ની કેટલી ?
૧૧૯) ૧ાા મણ ૫ શેરના રૂ. ૧)=ાા તો ૩ાા મણનું શું ?
૧૨૦) ૨ાા મણનો રૂ. ૧)– તો રૂ. ૪૨ાાનું કેટલું ?
૧૨૧) રૂ. ૯૩ાાનું ૨૫૦ ગજ તો રૂ. ૦ાા≈નું કેટલું ?
૧૨૨) રૂ. ૩૧નું ૧૫૦ ગજ તો રૂ. ૩ાાનું કેટલું ?
૧૨૩) રૂ. ૧ાા=ના ૧૫ નંગ તો કુંડીનું ? સેંકડાનું શું ?
૧૨૪) રૂ. ૨)ની આમલી એક એક વર્ષ ચાલે તો રૂ. ૦)–૧૧ પાઇની કેટલો વખત ચાલશે ?

૧૨૫) ૪ મહીનામાં રૂ. ૧ાાની સોપારી વપરાય તો ૫ દિવસમાં કેટલાની વપરાશે ?
૧૨૬) ૭ાા શેર ઘીના રૂ. ૧૦) તો રૂ. ૦ાાનું કેટલું ?
૧૨૭) રૂ. ૦)−ાામાં ૨ પેનશીલ મળે તો રૂ. ૧ાામાં કેટલી આવે ?
૧૨૮) રૂ. ૬૭ાાના મહીના લેખે રૂ. ૨૦૧ ક્યારે મળશે ?
૧૨૯) રૂ. ૫) માટે ૩ દિવસ નોકરી કરવી પડે તો રૂ. ૪૫) માટે કેટલા દિવસ નોકરી કરવી ?
૧૩૦) રૂ. ૧૨ાાનું ૨ાા મણ તો રૂ. ૦)=નું કેટલું ?
૧૩૧) ૨ા મણ કારેલાનો રૂ. ૫ાા તો ૨ા શેરનું શું ?
૧૩૨) રૂ. ૭૬ાાએ માણી તો ૨ા ખાંડીનું શું ?
૧૩૩) રૂ. ૧)≡ કર રૂ. ૫૦)પર આપવો પડે તો રૂ. ૧૯) કેટલી પેદાસપર આપવો પડે ?
૧૩૪) રૂ. ૧૨ાની ૧ાા વાર બનાત મળે તો રૂ. ૧ાાની કેટલી આવે ?
૧૩૫) એક રૂપીએ ચાર પાઇ કર કપાતાં મારી પાસે રૂ. ૪૭)ની ચોકખી પેદાસ રહે તો કુલ પેદાસ કેટલી ? અને કર કેટલો ભર્યો હશે ?
૧૩૬) રૂ. ૧માં ૦ાા શેર ઘી આવ્યું તો રૂ. ૦)−નું કેટલું આવશે ?
૧૩૭) રૂ. ૩૭ાાનું માણી તો ગાલ્લીનું શું ? રૂ. ૧૫ાા=નું કેટલું આવે ?
૧૩૮) આઠ આનાની તેરીખે રૂ. ૩૫)નું ૫ માસનું વ્યાજ શું ?
૧૩૯) ૬ ટકા લેખે રૂ. ૩૫)નું ૫ માસનું વ્યાજ શું ?
૧૪૦) રૂ. ૫૪૦)નું વષ તો ૪ાા માસ ૨ દિવસનું શું ?
૧૪૧) રૂ. ૦ાાાનું શાક દરરોજ જોઇએ તો વર્ષમાં શાકનું ખરચ કેટલું થશે ?

૧૪૨) ૩ ગજ દોટીનો રૂ. ૧) તો રૂ. ૦ા=ની કેટલી આવશે ?
૧૪૩) રૂ. ૭૫એ ખાંડી તો ૧ાાા મણ ૫ શેરનું શું ?
૧૪૪) રૂ. ૬૩ાાાએ ૧ાા ખાંડી તો ૧૫ાા મણનું શું ?
૧૪૫) ૮ પાઈની ૩ દીવાસળીની પેટી મળે તો રૂ. ૪)ની કેટલી ?
૧૪૬) રૂ. ૧૫૦નું એક વર્ષ તો ૩ માસ ૩ દિવસનું શું ?
૧૪૭) રૂ. ૭૫)નો મહીનો તો ૨૯ દિવસનું શું ? રૂ. ૧૫) માટે કેટલા દિવસ નોકરી કરવી ?
૧૪૮) રૂ. ૭ાા≈ાા નો મહીનો તો ૨૪ દિવસનું શું ?
૧૪૯) રૂ. ૨ા–ાાએ મણ તો રૂ. ૩૩ાામાં કેટલા મણ મળશે ?
૧૫૦) રૂ. ૧ાામાં ૫ દિવસ તો રૂ. ૩૬)માં કેટલા મહીના ?
૧૫૧) રૂ. ૫૧ા એ ખાંડી તો રૂ. ૬ા=ાનું કેટલું આવે ?
૧૫૨) રૂ. ૭૪) એ ગાસ્લી તો રૂ. ૬)=ાા ૨ પાઈનું કેટલું ?
૧૫૩) રૂ. ૬૦ાા= ખાંડી ચોખા મળે તો ૩ મણનું શું ?
૧૫૪) રૂ. ૪૬ાાા–નો મહીનો તો ૭ દિવસનું શું ?
૧૫૫) રૂ. ૧૨ાનું ડઝન તો ૧૫૦ નંગનું શું ?
૧૫૬) રૂ. ૪૯ાાએ ભાર તો ગાલ્લીનો ભાવ શો પડયો ? માણીનું શું ?
૧૫૭) રૂ. ૦)≈ ડઝન તો ૫ નંગનું શું ?
૧૫૮) વર્ષનો કર રૂ. ૧૪ાા તો ૪ માસનો કેટલો ?
૧૫૯) ૧૨ ભિખારીને રૂ. ૧)≈ આપ્યા તો એ લેખે ૭ ભિખારીને શું મળશે ?
૧૬૦) રૂ. ૬૧ાાા–નો મહીનો તો ૧૦ દિવસનું શું ? ૧૩ દિવસનું શું ?
૧૬૧) રૂ. ૧૫)નો પગારદાર જુલાઈ માસમાં ૭ દિવસ ગેરહાજર રહ્યો તો તેને એ માસમાં કેટલો પગાર આવશે ?
૧૬૨) ૧ ઔંસ ટ્રાયના ૪ પેન્સ તો ૦ાા પૌંડ ટ્રોયનું શું ?

૧૬૩) દર પૈાંડે ૪ પેન્સ પ્રમાણે ૭ા પૈાંડ કર ભરે છે તેની કુલ આવક કેટલી અને ચોકખી આવક કેટલી ?
૧૬૪) ૭ા પૈાંડનું ૧ા ટન તો ૨ા હંડ્રવેટનું શું ?
૧૬૫) ૩ પૈાંડે પેનીવેટ તો ગ્રેનનું શું ?
૧૬૬) ૨ શિલિંગે પેનીવેટ તો ગ્રેનનું શું ?
૧૬૭) ગ્રેનના ૩ પેન્સ તો પેનીવેટનું શું ?
૧૬૮) ૭ા શિલિંગનું પેનીવેટ તો ૧૫ પેન્સનું કેટલું ?
૧૬૯) ૫ પૈાંડે પેનીવેટ તો ૩ ગ્રેનનું શું ?
૧૭૦) ૨ા પેન્સમાં ૮ પોલની મુસાફરી થાય તો ૩ માઇલ મુસાફરીનું શું ખર્ચ થશે ?
૧૭૧) ૨૦ ડઝનના ૩ા પૈાંડ તો ૧ નંગનું શું ?
૧૭૨) ૧૭ા પૈાંડમાં ૫ ગ્રોસ લેંપ મળે તો ૦ા ડઝનનું શું ?
૧૭૩) ૧ા ટનનો ૦ા પૈાંડ બેસે તો ૧ પેનીમાં કેટલું વજન મળશે ?
૧૭૪) ૧૮ પૈાંડમાં ૨ા ગ્રોસ ટોપી મળે તો ૧ નંગનું શું ?
૧૭૫) ટન પતરાંના ૪ા પૈાંડ તો ૧ હંડ્રવેટનું શું ?
૧૭૬) રૂ. ૩ાનું ૨ા પૈાંડ કિવનાઇન મળે તો ૨ા ઔંસનું શું ?
૧૭૭) ૨ શિલિંગમાં ૧ ફર્લાંગની મુસાફરી કરી શકાય તો ૩ પૈાંડમાં કેટલી મુસાફરી થશે ?
૧૭૮) ૫ ગ્રેન કિવનાઇનની ૧ા શિલિંગ તો ૨ા પેનીવેટનું શું ?
૧૭૯) ૨ પેનીવેટ દવાના રૂ. ૩ા તો ૧ ગ્રેનનું શું ?
૧૮૦) શિલિંગમાં ૪ કાગળ મળે તો ૬ પૈાંડમાં કેટલા આવશે ?
૧૮૧) ૨ા હંડ્રવેટ પતરાંના રૂ. ૩૨ તો ૧ ટનનું શું ?

સમાપ્ત.

-: ભલે ખરીદો નહિ પણ એકવાર જુઓ :-

જોશો તો જરૂર ખરીદવાનું મન થશે.

—: ચોથા તથા પાંચમા ધોરણ માટે :—

હિંદુસ્તાનની સામાન્ય ભૂગોળની

પ્રશ્નોત્તરમાળા ચાર આના.

બીજા ધોરણ માટે

"અંકગણિતનાં મનોયત્ન" ચાર આના.

"મુખગણિત શિક્ષક" દરેક ધોરણના જુદા તૈયાર છે.

બાળપોથીથી પાંચમી સુધીનો તેમજ કન્યા વાચનમાળા પુસ્તક ૧ લાના "ડિકટેશન શિક્ષક"

ગુજરાતની સામાન્ય ભૂગોળની

પ્રશ્નોત્તરમાળા અઢી આના.

મુંબઇ ઈલાકાની ભૂગોળની

પ્રશ્નોત્તરમાળા ચાર આના.

સુરત શહેરનો		અઢી આના.
ચોર્યાસી તાલુકાનો	ભૂગોળ શિક્ષક	દોઢ આનો.
સુરત જિલ્લાનો		અઢી આના.

કર્તા—છગનલાલ મોતીરામ શાહ. શાહપોર—સુરત.